

Plan de Acción  
**P R E S I D E N C I A L**  
Para la Recuperación a Largo Plazo  
ENERO 1999



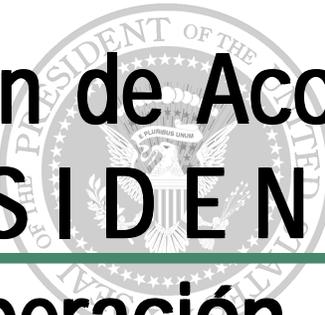
**PUERTO RICO**

HURACÁN GEORGES, SEPTIEMBRE 1998

Copias de este informe están disponibles  
en español y en inglés de:

**Agencia Federal para el  
Manejo de Emergencias**

500 C Street, SW  
Washington, DC 20472  
[www.fema.gov](http://www.fema.gov)



Plan de Acción  
**P R E S I D E N C I A L**

---

**Para la Recuperación a Largo Plazo**

ENERO 1999

**PUERTO RICO**

HURACÁN GEORGES, SEPTIEMBRE 1998



SECCIÓN	PÁGINA
Mensaje del Presidente .....	1
Mensaje del Gobernador .....	5
Resumen Ejecutivo .....	7
Plan de Acción para la Recuperación a Largo Plazo .....	15
■ Mitigación .....	17
■ Vivienda .....	23
■ Revitalización y Apoyo Económico .....	33
• Agrícola .....	33
• No-Agrícola .....	37
■ Energía .....	43
■ Transportación .....	47
Apéndices .....	A-F
Apéndice A Miembros del Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo .....	A-1
Apéndice B Miembros del Equipo del Proyecto Nuevo Hogar Seguro del Gobierno de Puerto Rico .....	B-1
Apéndice C Puntos de Contacto para Asistencia de Recuperación por Desastre .....	C-1
Apéndice D Programas Federales de Asistencia por Desastre .....	D-1
Apéndice E Mitigación en Puerto Rico .....	E-1
Apéndice F Lista de Acrónimos .....	F-1



# Mensaje Del Presidente

El huracán Georges es el peor desastre natural que ha azotado a Puerto Rico en 70 años. La mayoría de los 3.9 millones de residentes de Puerto Rico perdieron los servicios de agua y electricidad—muchos tuvieron que vivir sin servicio normal por semanas y hasta meses en algunas áreas. Cientos de miles de personas sufrieron daños o destrucción en sus hogares. La mayoría de las cosechas de agricultura fueron destruidas y la mayoría de los negocios tuvieron que cerrar. Carreteras, puentes y puertos sufrieron daños y se llenaron de escombros.

El pueblo y el Gobierno de Puerto Rico resistieron la tormenta de manera ejemplar. Como resultado de su efectiva preparación y gran empeño después de la tormenta, las comunidades se han recuperado a un grado impresionante. El Gobernador Pedro Rosselló y su administración dieron extraordinaria dirección durante la crisis y han sido muy eficientes al lidiar con los muchos retos que siguieron.

La destrucción y las necesidades de recuperación causadas por el huracán Georges están entre las más extensas que el gobierno federal jamás haya enfrentado. De hecho, el huracán Georges ha generado más solicitudes para asistencia individual por desastre que cualquier otro desastre.

El director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés), James Lee Witt, apoyado por el Secretario de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD, por sus siglas en inglés), Andrew Cuomo, por la Administradora de la Administración de Pequeños Negocios (SBA, por sus siglas en inglés), Aida Álvarez y mi personal, dirigió recursos federales para ayudar en la monumental respuesta de apoyo a Puerto Rico. Nunca antes se habían movilizado tantos recursos con tanta rapidez como se hizo para este desastre. Miles de empleados federales trabajaron hora tras hora, día tras día, haciendo todo lo posible por resolver las necesidades urgentes de las víctimas del desastre y de las comunidades afectadas.

Estos afanes fueron respaldados por el apoyo del pueblo de los Estados Unidos. Muchos de los que ayudaron son de origen puertorriqueño. Miembros del Congreso también prestaron atención a la situación de Puerto Rico. Varios visitaron áreas afectadas y dirigieron al Congreso en el suministro de fondos adicionales para programas federales de asistencia por desastre.

Le pedí a la Primera Dama que encabezara una misión especial para Puerto Rico para examinar la labor continua de respuesta y recuperación. Al regresar, me informó que aunque se estaba proveyendo una gran cantidad de ayuda federal, había que hacer más. Mi administración está comprometida a seguir con el pueblo de Puerto Rico en cada paso, hasta que logre la recuperación total. Tenemos una obligación especial de asegurarnos que se faciliten los medios para resolver aquellas necesidades de desastre de nuestros ciudadanos que ellos mismos no puedan resolver. Hay dos áreas en las que hay que mantener los esfuerzos federales de desastre enfocados:

- Vivienda – Tenemos que asegurarnos que se satisfagan las necesidades de vivienda causadas por el desastre, especialmente las necesidades de los que, por cualquier razón, no están recibiendo ayuda.





*La Primera Dama Hillary Rodham Clinton (centro) planta un árbol en una escuela usada como albergue con el Gobernador de Puerto Rico Pedro Rosselló, la Primera Dama Maga Rosselló, y Comisionado Residente Carlos Romero Barceló; los congresistas Charles Rangel, George Miller, Jim McDermott, Donald Payne, Patrick Kennedy y William Pascrell, y la delegada Donna Christian-Christensen; y el Secretario de Vivienda y Desarrollo Urbano Andrew Cuomo y la Administradora de Pequeños Negocios Aida Álvarez.*

- Mitigación – Tenemos que mejorar la capacidad de las estructuras para resistir huracanes y otros desastres, reconstruyendo de manera más segura y más inteligente que antes.

Debido a la gran devastación, a la cantidad de reconstrucción que se requiere y al terreno montañoso en algunas de las áreas más afectadas, la recuperación tomará tiempo. Con el fin de asegurar que la familia federal haga todo lo posible dentro de su capacidad para ayudar a Puerto Rico en su recuperación, pedí al director Witt que iniciara el excepcional paso de desarrollar un plan de recuperación a largo plazo, con la ayuda del equipo especial que establecí para este propósito.

Este documento es un informe del estado del Plan de Acción, tres meses después de la tormenta. Es una guía—pero no el paso final—para la labor federal de recuperación. Indica lo que se ha hecho hasta la fecha, además de lo que se está haciendo y preparando.

Sin embargo, es sólo un breve bosquejo de lo que mi administración está haciendo para ayudar. Si es necesario, tomaremos más iniciativas en cuanto se definan más necesidades. Con ese fin, ordeno lo siguiente:

- Que el director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias asegure que los programas de vivienda por desastre se utilicen de la manera más efectiva posible para satisfacer las necesidades de vivienda causadas por el desastre en Puerto Rico.
- Que el Secretario de Vivienda y Desarrollo Urbano encabece la ayuda al Gobierno de Puerto Rico para solucionar las necesidades de vivienda aún no resueltas a través de proyectos que representen tanto economía de costo como mitigación de riesgos.
- Que el Secretario de Vivienda y Desarrollo Urbano convenga una reunión con otras agencias y con el Equipo Especial del Proyecto Nuevo Hogar Seguro de Puerto Rico tan pronto como sea posible. La reunión se deberá concentrar en tratar las necesidades de vivienda a largo plazo causadas por el desastre ya identificadas por el censo de vivienda de Puerto Rico.
- Que el Secretario de Energía y el Director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias asistan en el establecimiento de sistemas de generación, transmisión y distribución de energía que sean más confiables durante futuros desastres.
- Que el Secretario de Agricultura y el Secretario de Defensa suministren asistencia técnica y económica para mitigar las pérdidas de cosechas, daños pluviales y control de inundaciones.
- Que el Secretario de Transportación proporcione fondos y pericia de ingeniería para lidiar con los daños a carreteras y puentes.

- Que el Secretario de Comercio y la Administradora de la Administración de Pequeños Negocios utilicen todos sus programas y recursos disponibles para promover la recuperación vigorosa de los pequeños negocios.
- Que todos los departamentos y las agencias federales instituyan medidas que incorporen la mitigación y el desarrollo sostenible al programa de recuperación a largo plazo de Puerto Rico.
- Que el director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias proporcione asistencia técnica al Gobierno de Puerto Rico para el cumplimiento de códigos y reglamentos de construcción y que ayude a las comunidades a preparar sus planes de recuperación a largo plazo.
- Que el director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias coordine las tareas de las distintas agencias federales con el fin de que los servicios y la ayuda se administren de forma complementaria y efectiva.
- Que los Co-Presidentes de mi Grupo Interagencial para Puerto Rico, junto con el director de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias y el Secretario del Gabinete, continúen vigilando la labor de recuperación y que me informen periódicamente su progreso.

Sé que la familia de agencias federales ya ha logrado una gran diferencia en la recuperación de Puerto Rico. Seguiremos haciendo todo lo posible para garantizar la recuperación completa. Como dijo el Gobernador Rosselló, “La recuperación del pueblo de Puerto Rico es el destino inescapable de esta sociedad”.

**BILL CLINTON**



## Mensaje del Gobernador

En *West Side Story* del compositor Stephen Sondheim había un grupo de neoyorquinas puertorriqueñas, que lamentaban que en su tierra natal, Puerto Rico, “Siempre sopla el huracán¼ ”.

Tan estupendo como es ese musical, usaba muchos estereotipos, siendo la referencia al huracán sólo uno de ellos.

Es cierto, sin embargo, que nuestra “Isla del Encanto”—así como gran parte de la costa oriental y del golfo en los estados continentales—siempre debe estar preparada para el mal tiempo. Sólo en la última década, tormentas como Hugo, Marylin y Hortense infligieron daños severos en muchas áreas de Puerto Rico.

Han pasado por lo menos 70 años desde que fuimos azotados por algo ni siquiera comparable al fenómeno que azotó el 21 y 22 de septiembre de 1998.

- El huracán Georges trajo vientos sostenidos de 115 millas por hora.
- Descargó más de 2 pies de lluvia en algunas áreas.
- Después de azotar nuestras islas municipios de Culebra y Vieques, cruzó toda la longitud de 100 millas de nuestra isla principal, e hizo necesario que se emitiera una declaración de desastre, que abarcó los 78 municipios de Puerto Rico.

Medidas de la Defensa Civil, implementadas de antemano, mantuvieron las bajas humanas al mínimo; de hecho, las muertes relacionadas con la tormenta fueron por accidentes que involucraron a heroicos trabajadores del tendido eléctrico, que trataban de restaurar el servicio eléctrico mucho después del paso del huracán.

Las pérdidas de propiedad, sin embargo, fueron todo lo contrario. Más de 100,000 viviendas fueron afectadas o destruidas, lo que obligó a 31,500 personas a buscar refugio en 439 albergues. El servicio eléctrico se vio afectado en toda la Isla; la mayoría de nuestros hogares quedaron sin servicio de agua potable; nuestras carreteras estaban básicamente intransitables; muchas comunidades quedaron incomunicadas y/o completamente inundadas. Se calcula que el costo de reconstrucción será de miles de millones de dólares.

Empezando con el Presidente Clinton, el gobierno federal movilizó todos sus recursos disponibles—aún antes de que llegara el huracán—y se ha ganado la eterna gratitud de los 3.9 millones de habitantes de Puerto Rico, por su papel en ayudarnos a lidiar con esta catástrofe. El alcance de la respuesta queda demostrado por el hecho de que el Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo es raramente activado.

Los huracanes ocurren. No “siempre”, pero a veces sí pasan. Y cuando ocurren, Puerto Rico renace—gracias a la determinación de nuestro pueblo y al generoso apoyo que recibimos de nuestros compatriotas americanos a través del gobierno federal.

**PEDRO ROSSELLÓ**



*El Gobernador de Puerto Rico  
Pedro Rosselló*



## Resumen Ejecutivo

El huracán Georges azotó a Puerto Rico el 21 de septiembre de 1998, se movió de este a oeste, cruzó Puerto Rico con fuertes vientos, alcanzó ráfagas de hasta 150 millas por hora y descargó hasta 27 pulgadas de lluvia. Los vientos, las inundaciones y los deslizamientos vinculados a la tormenta causaron miles de millones de dólares en daños y pérdidas económicas. Los 78 municipios de Puerto Rico y la mayoría de los 3.9 millones de residentes fueron afectados por la tormenta. Como resultado del huracán Georges:

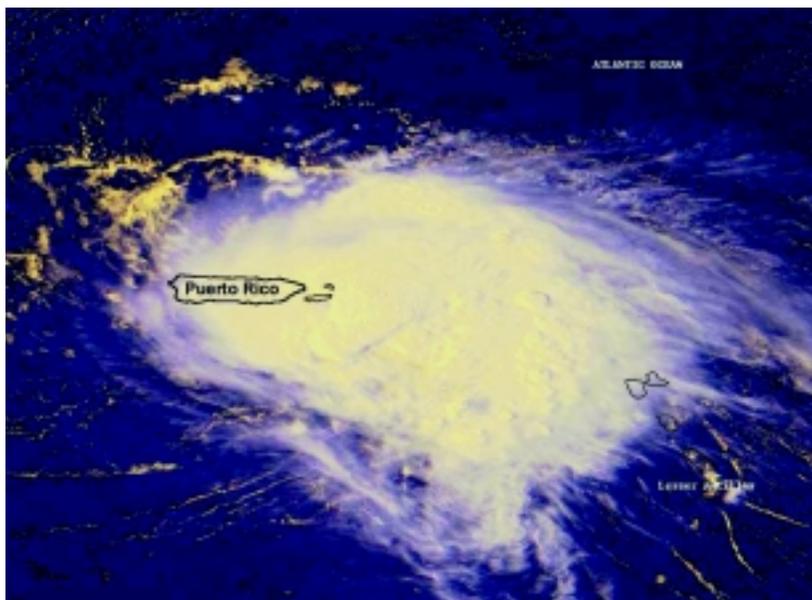
- más de 900,000 clientes quedaron sin agua potable;
- 100 por ciento del servicio eléctrico fue interrumpido;
- 258,780 abonados quedaron sin teléfono;
- más de 217,000 viviendas tuvieron cierto grado de daño;
- más de 29,000 personas quedaron sin vivienda;
- hubo 3 millones de yardas cúbicas de escombros;
- 40 puentes y millas de carreteras sufrieron daños u obstrucciones y
- se perdió el 75 por ciento de la cosecha de café, el 95 por ciento de las cosechas de plátanos y guineos y quedaron destruidos el 65 por ciento de la industria avícola y el 25 por ciento de la industria de plantas ornamentales.

Aunque la pérdida de sólo una vida es intolerable, es notable que sólo muy pocos murieron como resultado del huracán Georges. La baja pérdida de vidas se puede atribuir a los pronósticos acertados y a las advertencias oportunas, a los programas de mitigación implementados después de huracanes pasados y a la recia preparación y respuesta por parte del pueblo y del Gobierno de Puerto Rico.

El gobierno federal respondió rápidamente al pedido de asistencia que le hizo el Gobierno de Puerto Rico. De hecho, equipos de evaluación y provisiones de emergencia comenzaron a llegar a Puerto Rico aún antes de que llegara el huracán. La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) proporcionó cerca de \$700 millones\* a Puerto Rico sólo en asistencia inmediata. La labor de respuesta federal incluyó:

- 44 Centros de Recuperación por Desastre (33 fijos y 11 unidades móviles);

*\*Todas las estadísticas y cifras en dólares en este Plan de Acción están actualizadas al 31 de diciembre de 1998.*



*El huracán Georges cubre a Puerto Rico.*

- 4,800 trabajadores de desastre, de los que 2,800 fueron contratados localmente;
- 8.5 millones de galones de agua potable;
- casi 19 millones de libras de hielo;
- 29,441 rollos de plástico para toldos;
- 64,771 instalaciones de techos provisionales y
- 283 generadores de emergencia para lugares críticos.

Pasarán años hasta que las comunidades y los negocios se recuperen completamente de la devastación causada por el huracán Georges. FEMA ha aprobado casi \$5.7 millones en programas de consejería de crisis para ayudar a las personas a lidiar con el trauma y la tensión del desastre. Estos servicios de consejería de crisis serán implementados por la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción del Gobierno de Puerto Rico.

El Presidente activó el Equipo Federal de Recuperación a Largo Plazo para acelerar el proceso de recuperación y para asegurar que se dirija la asistencia federal a las necesidades identificadas por el Gobierno de Puerto Rico. Además, el equipo se está concentrando en incorporar medidas de mitigación al proceso de recuperación para reducir el riesgo de daños en desastres futuros. Funcionarios del equipo federal y del Gobierno de Puerto Rico tuvieron su primera reunión el 14 de octubre de 1998. En esa reunión, se identificaron cinco prioridades de recuperación a largo plazo:

1. Mitigación
2. Vivienda
3. Revitalización y Apoyo Económico
  - Agrícola
  - No-Agrícola
4. Energía
5. Transportación

Este Plan de Acción resume la asistencia inicial de recuperación que el gobierno federal ha dado en apoyo a la labor de recuperación a largo plazo de Puerto Rico, así como una serie de acciones para facilitar el proceso de recuperación a largo plazo. Se calcula que la cantidad total de asistencia de recuperación que FEMA proporcionará será de \$2 mil millones. El costo total de la ayuda del gobierno federal será mucho mayor. Los miembros del equipo siguen listos para colaborar con sus contrapartes puertorriqueños para lidiar con cualquier necesidad que surja en los próximos meses. Por ejemplo, el Gobierno de Puerto Rico ha efectuado un censo de viviendas destruidas o afectadas por el huracán. El Departamento de Vivienda y Desarrollo Económico



*Distribución de agua de emergencia.*

(HUD) convocará una reunión especial para discutir los resultados del censo y desarrollar opciones que satisfagan las necesidades de vivienda que no se pueden resolver adecuadamente bajo programas ya establecidos.

Este Plan de Acción incluye 57 acciones específicas que los departamentos y las agencias federales están implementando para hacer todo lo posible dentro de su autoridad legal para facilitar una recuperación rápida y bien coordinada. En muchos casos, las agencias federales están implementando iniciativas especiales como respuesta a los pedidos del Gobierno de Puerto Rico relacionados a sus necesidades particulares. Ejemplos de acciones que van más allá de la asistencia que normalmente se suministra incluyen los siguientes:

- FEMA prolongó tres veces el período durante el que Puerto Rico recibió asistencia federal de emergencia directa con un 100 por ciento de fondos federales. Extensiones como éstas son raras y se hacen sólo cuando un desastre causa necesidades extraordinarias de emergencia.
- A través de su programa de Asistencia de Vivienda por Desastre, FEMA aumentó la cantidad máxima de subvenciones para la reparación de viviendas de \$10,000 a \$25,000 por vivienda.
- La Administración de Pequeños Negocios (SBA) aceptó los préstamos por desastre del Gobierno de Puerto Rico a pequeños negocios como financiamiento provisional. Esto permite que los prestatarios reciban asistencia por desastre más rápido y que paguen los préstamos por desastre a pequeños negocios del Gobierno de Puerto Rico con fondos de SBA.
- La Administración de Desarrollo Económico (EDA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Comercio (DOC, por sus siglas en inglés) asignó \$1 millón al Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico para un programa de asistencia de fondo de préstamo rotativo. El programa establecerá una fuente local de ayuda financiera para la recuperación de negocios.
- La Agencia de Servicio Forestal del Departamento de Agricultura (USDA, por sus siglas en inglés) suministró imágenes de satélite y fotografías aéreas a Puerto Rico para asistir en la tarea de reforestación y la protección de playas y arrecifes de coral.
- El Departamento del Trabajo (DOL, por sus siglas en inglés) proporcionó una subvención de hasta \$2.4 millones al Gobierno de Puerto Rico para adiestrar y emplear trabajadores desempleados. El adiestramiento preparará a los participantes para trabajar en la industria de la construcción y para ayudar en las labores de reparación y reconstrucción causadas por el desastre.

Además de estas medidas especiales, los recursos federales siguen destinados a apoyar a Puerto Rico con las cinco prioridades de recuperación a largo plazo.

### *Mitigación*



La incorporación de medidas de mitigación en todos los aspectos del proceso de recuperación es uno de los objetivos básicos del equipo especial. Las tres áreas generales que los programas de mitigación en Puerto Rico enfatizan incluyen:

1. los códigos de construcción;
2. la planificación y coordinación y
3. el control de áreas de inundación.

Uno de los retos de mitigación es reemplazar las estructuras afectadas con nuevas, que sean tanto económicas como resistentes a desastres. Aunque el último desastre fue un huracán, Puerto Rico también está en una área propensa a terremotos y también hay que considerar ese riesgo. El Gobierno de Puerto Rico, a través de reglamentos de emergencia, ha adoptado el Código Uniforme de Construcción (UBC, por sus siglas en inglés) de 1997 y los artículos pertinentes a vientos de la Norma 7-95 de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles. La implantación y el cumplimiento con los estatutos sísmicos y de resistencia al viento del UBC y la Norma 7-95 reducirán significativamente el riesgo de pérdida de vida y propiedad en desastres futuros. Puerto Rico también está revisando sus programas de administración y cumplimiento con las reglas de estructuras para mejorarlos. FEMA dará ayuda técnica para desarrollar estrategias a largo plazo para reducir pérdidas y proporcionará una cantidad significativa de dinero, bajo su programa de Subvención para Mitigación de Riesgos para implementar las medidas de mitigación. Además, el gobierno federal y el de Puerto Rico están trabajando juntos para adquirir terrenos y elevar estructuras ubicadas en áreas inundables. El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés) está colaborando con Puerto Rico para identificar y proporcionar fondos para la construcción de cinco proyectos de control de inundaciones.

### *Vivienda*

Como declaró el Presidente Clinton, la Administración apoyará y ayudará al Gobierno de Puerto Rico para que las personas y comunidades puedan lograr una recuperación completa y puedan reconstruir en forma más segura y sagaz que antes. Los asuntos de vivienda son de gran prioridad para Puerto Rico. El gobierno federal asistirá a Puerto Rico a enfrentar sus necesidades de vivienda enfocando su ayuda en:

1. reparar viviendas;
2. atender las necesidades a largo plazo;
3. reemplazar viviendas destruidas;
4. restaurar la vivienda pública y
5. proporcionar ayuda y adiestramiento técnico.

Hay muchos programas federales que pueden ayudar a Puerto Rico a reparar y reemplazar las viviendas afectadas. Se han proporcionado más de \$377.7 millones bajo el programa de Asistencia de Vivienda por Desastre de FEMA y se han aprobado más de \$343 millones bajo el programa de Subvenciones a Individuos y Familias. En los primeros dos meses después del huracán, se entregó a las víctimas del desastre en Puerto Rico el promedio de un año de la asistencia de vivienda que FEMA proporcionó a todos los Estados Unidos. Además, SBA aprobó más de \$82.5 millones en Préstamos por Desastre para Vivienda y el Servicio de Vivienda Rural (RHS, por sus siglas en inglés) de USDA proporcionó 127 préstamos y 53 subvenciones, con un valor total de más de \$4.7 millones, a residentes rurales con bajos ingresos. HUD convocará una reunión a principios de 1999 para considerar las necesidades de vivienda identificadas por el censo de vivienda de Puerto Rico. Estas necesidades se pueden enfrentar con la porción de Puerto Rico de los \$250 millones en fondos de desastre de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de Comunidades (CDBG, por sus siglas en inglés), aprobados por el Congreso en el *Omnibus Consolidated and Emergency Supplemental Appropriations Act, 1999* y con otras medidas, si es necesario. Puerto Rico y FEMA están colaborando en mejores diseños de vivienda para residentes de bajos ingresos y FEMA está lista a dar tanto asistencia técnica como fondos para el desarrollo de opciones de albergue a largo plazo. FEMA y HUD también están suministrando fondos para reparar la vivienda pública afectada. Varias agencias federales están proporcionando técnicos en donde sea necesario para asistir en las tareas de reconstrucción. Estos técnicos están dando consejos sobre una mejor tecnología de construcción, llevando a cabo adiestramientos y ayudando en la implementación de programas.



### *Revitalización y Apoyo Económico*

Puerto Rico y la administración están comprometidos a llevar a cabo mejoras que logren los beneficios a largo plazo de revitalización y apoyo económico. En el sector agrícola, esto se logrará a través de:

1. la asistencia económica para pérdidas físicas y de cosechas;
2. la expansión de la cobertura del seguro agrícola y
3. la asistencia económica y técnica para medidas de conservación que reduzcan el riesgo de inundaciones y erosión.



FSA ya recibió 2,200 solicitudes para préstamos de emergencia, de productores agrícolas afectados. La Agencia de Manejo de Riesgos (RMA, por sus siglas en inglés) de USDA espera financiar aproximadamente \$98.6 millones de los \$116 millones calculados en reclamaciones del seguro de pérdida de cosecha. El Servicio de Conservación de Recursos Naturales (NRCS, por sus siglas en inglés) de USDA ha asignado \$4 millones en asistencia económica y técnica para enfrentar problemas de inundación y erosión.

En el sector no-agrícola, el gobierno federal está:

1. dando asistencia de planificación para implementar eficazmente la recuperación a largo plazo;
2. apoyando la recuperación de pequeños negocios;
3. fomentando las nuevas inversiones;
4. proponiendo asistencia económica;
5. proporcionando asistencia de desempleo y
6. promoviendo el seguro por inundación para dueños de vivienda, inquilinos y negocios.

HUD proveerá asistencia técnica para estrategias de desarrollo económico y consolidación financiera. EDA ha asignado una subvención para planificación comunitaria de \$100,000 al Centro Universitario de Desarrollo Económico de la Universidad de Puerto Rico. EDA también ha asignado \$1 millón al Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico para un programa de asistencia con un fondo de préstamo rotativo. El programa mantendrá una fuente local de ayuda financiera para la recuperación de negocios. SBA ya ha aprobado 857 préstamos comerciales que ascienden a \$12.7 millones. HUD ayudará el Gobierno de Puerto Rico con cualquier reprogramación de sus fondos anuales de CDBG para ser usados en proyectos de recuperación económica. DOL proporcionará hasta \$30 millones para crear aproximadamente 12,000 trabajos provisionales de limpieza y recuperación inmediata y a largo plazo. DOL también está ayudando a más de 1,600 individuos con asistencia semanal de desempleo.

### *Energía*



La asistencia federal en el sector de energía está proporcionando:

1. recursos para reparar líneas eléctricas de transmisión y distribución y recomendaciones para mejoras a su diseño;
2. generadores de emergencia y
3. asistencia con el desarrollo de un sistema eléctrico más confiable.

La red de generación y transmisión de energía en la isla fue severamente afectada. Su fracaso afectó otros servicios básicos, tales como el tratamiento de agua y aguas negras, el servicio telefónico, la transportación y el comercio local. El sistema eléctrico de la isla sufrió daños estimados en \$250 millones. Se pagará el costo de reparar el sistema con una combinación de la cubierta del autoseguro de Puerto Rico y fondos del Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA. Más de 300 electricistas, camiones y maquinaria fueron enviados a la isla por avión para ayudar a las brigadas locales. Se proporcionaron generadores de emergencia para que las instalaciones críticas siguieran funcionando y se están desarrollando planes para dejar algunos de los generadores en su lugar para que sirvan de respaldo durante desastres futuros. El Departamento de Energía (DOE, por sus siglas en inglés), FEMA y Puerto Rico están examinando medidas de mitigación para mejorar la resistencia a desastres del sistema eléctrico a través de refuerzos entre la generación y transmisión, mejor colocación de líneas eléctricas y enterrando los postes más profundamente en el suelo.

### *Transportación*

Los problemas claves de transporte, en los que se seguirán enfocando, incluyen:

1. la reparación de carreteras y puentes dañados;
2. el desarrollo de una fuente confiable de energía para el proyecto del Tren Urbano y
3. el dragado de puertos.

USACE recogió toneladas de escombros de las carreteras, instaló cuatro puentes provisionales y gastará \$11 millones en dragados críticos para mantener seguros los cauces de los puertos. La Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Transportación (DOT, por sus siglas en inglés) y FEMA están proporcionando aproximadamente \$55 millones para ayudar con la reconstrucción del sistema de transporte afectado en la isla. Las medidas elegibles de mitigación se incorporarán a las reparaciones de carreteras y puentes para reducir el riesgo de daños tan severos en el futuro. La Agencia Federal de Tránsito (FTA, por sus siglas en inglés) y FEMA también están trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para explorar las opciones de financiamiento para establecer una fuente confiable de energía para el Tren Urbano, un proyecto ferroviario de \$1,550 millones para el transporte público del área metropolitana de San Juan.





# Plan de Acción para la Recuperación a Largo Plazo

Respondiendo a la magnitud y severidad de la destrucción causada por el huracán Georges, el Presidente Clinton activó el Equipo Especial de Recuperación a Largo Plazo, encabezado por el Director de FEMA, James Lee Witt. El equipo especial está compuesto por 15 departamentos, agencias y oficinas federales. El Presidente pidió al grupo que desarrollara un plan de acción para facilitar la coordinación y entrega de asistencia federal a la recuperación de Puerto Rico. El hecho de que rara es la vez que se convoca el Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo enfatiza la magnitud del daño a la isla y la complejidad de satisfacer las necesidades de recuperación a largo plazo de Puerto Rico.

El equipo especial colaboró con representantes del Gobierno de Puerto Rico para identificar cinco prioridades de recuperación a largo plazo:

1. Mitigación
2. Vivienda
3. Revitalización y Apoyo Económico
  - Agrícola
  - No Agrícola
4. Energía
5. Transportación

Este Plan de Acción es sólo el principio de la extensa coordinación que continuará a lo largo del proceso de recuperación. El equipo especial del presidente seguirá trabajando para entregar ayuda federal que aplique a las necesidades de recuperación a largo plazo de Puerto Rico. Sin embargo, la recuperación del desastre a largo plazo es principalmente la responsabilidad de los gobiernos y las comunidades afectadas. El propósito del equipo especial es coordinar y establecer los diversos programas de desastre de más de una docena de agencias federales para asegurar el máximo nivel de efectividad en el apoyo federal hacia la plena recuperación.

## Puerto Rico



*44 Centros de Recuperación por Desastre fueron establecidos por todos los 78 municipios de Puerto Rico para proveer asistencia a los ciudadanos.*



La destrucción causada por el huracán Georges resaltó la vulnerabilidad de Puerto Rico a las causas tradicionales de daños por huracán: vientos fuertes, lluvias copiosas y marejadas ciclónicas. Debido a las cuestas empinadas y la actividad sísmica de la isla, los deslizamientos de lodo, los derrumbamientos y los terremotos también son una amenaza a la seguridad y se deben considerar en las estrategias de mitigación a largo plazo y el desarrollo sustentable. El desarrollo sustentable es una estrategia reciente y eficaz para la recuperación a largo plazo. Además de considerar los riesgos por causas naturales, toma en cuenta la compatibilidad del desarrollo con el ambiente natural, el uso de recursos no-renovables y problemas sociales y económicos afectados por mejor planificación de la comunidad. Un aspecto positivo de este desastre es que ha dado a Puerto Rico una oportunidad para reconstruir de manera más segura e inteligente, reduciendo así el potencial de daños severos en el futuro.



*El manejo de áreas de inundación y medidas de mitigación reducirán los riesgos de daños en el futuro a puentes, viviendas y servicios públicos.*

El Gobierno de Puerto Rico ha identificado la mitigación (medidas para prevenir daño futuro) como uno de los elementos centrales de su visión para la recuperación a largo plazo. El gobierno federal está alentado y apoya la dirección proactiva de Puerto Rico en el área de mitigación. El equipo especial está enfocando recursos para incorporar medidas de mitigación a las operaciones actuales de recuperación y para institucionalizarlos a las labores futuras de recuperación para Puerto Rico. Para lograr la meta de desarrollar comunidades más sustentables y resistentes a desastres, las actividades federales de mitigación dan énfasis a tres áreas:

1. los códigos de construcción;
2. la planificación y coordinación y
3. el manejo de áreas de inundación.

El Gobierno de Puerto Rico y sus municipios todavía están en el proceso de identificar oportunidades para incorporar medidas de mitigación a la labor de recuperación. Miembros del equipo seguirán trabajando con sus contrapartes puertorriqueños durante este proceso para unir la asistencia federal de mitigación con proyectos identificados.

## Códigos de Construcción



*Esfuerzos de mitigación, como sujetar con correas la techumbre a los muros, puede mejorar la resistencia de un edificio a daños de tormenta.*

**1.0 Requisito:** Ayudar a identificar problemas con el cumplimiento de los códigos de construcción.

■ **1.1 Acción:** FEMA envió un Equipo de Evaluación de Rendimiento de Edificios (BPAT, por sus siglas en inglés) a Puerto Rico, inmediatamente luego del paso del huracán. El BPAT:

- inspeccionó los daños a viviendas, edificios comerciales y a otras estructuras perjudicadas;
- evaluó las prácticas locales de diseño, los métodos y materiales de construcción, los códigos de construcción y los procesos de inspección a edificios y de cumplimiento con los códigos e
- hizo recomendaciones sobre las pautas de diseño, construcción y códigos.

■ **1.2 Acción:** Representantes locales y federales se reunieron en Puerto Rico el 5 y 12 de noviembre de 1998 para discutir las maneras en que Puerto Rico podría mejorar la resistencia de sus edificios. Esta coordinación tuvo como resultado que el Gobierno de Puerto Rico adoptara el código uniforme de construcción del 1997 por medio de reglamento de emergencia, efectivo el 1 de enero de 1999. Siendo ésta una medida de emergencia, puede estar en vigor por sólo 180 días. El proceso de adoptar el nuevo código de construcción a través del proceso reglamentario normal ha empezado y se espera que acabe antes de caducar el reglamento de emergencia. Adhesión al UBC del 1997 significa que el código de construcción de Puerto Rico ya cumple con la Orden Ejecutiva 12699 sobre seguridad sísmica para nuevos edificios federales ya sean propios, arrendados, asistidos o reglamentados. Además del UBC del 1997, Puerto Rico también adoptó los artículos referentes a vientos de la Norma 7-95 de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles. El uso de esta norma, junto con el UBC, producirá una nueva construcción muy resistente a vientos y al daño sísmico. La Conferencia Internacional de Oficiales de Edificios (ICBO, por sus siglas en inglés), que expide el UBC, se ha comprometido a abrir una oficina en Puerto Rico, ahora que el Gobierno ha adoptado el código. Esta oficina será crítica para proporcionar apoyo técnico para asegurar el uso eficaz del UBC en Puerto Rico.

**2.0 Requisito:** Mejorar la administración y el cumplimiento del código de construcción y del manejo de áreas de inundación en Puerto Rico.

**2.1 Acción:** FEMA está proporcionando la siguiente ayuda federal para apoyar la adopción y el cumplimiento del UBC en Puerto Rico:

- F  
E  
M  
A
- 1. Se han proporcionado fondos a ICBO para hacer una revisión y una evaluación de las necesidades de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE). La revisión identificará las áreas en las que ARPE pueda necesitar ayuda para responder eficazmente a la devastación del huracán Georges. También hará recomendaciones de cómo mejorar la administración y el cumplimiento con el código de construcción. Los resultados finales de esta tarea serán presentados en Puerto Rico en enero de 1999.
- P  
R
- 2. FEMA trabajará con ARPE para atender las necesidades identificadas en la revisión de ICBO. La asistencia disponible a corto plazo incluye proporcionar a ARPE recursos técnicos y personal para ayudar a manejar el proceso de reconstrucción.
- F  
E  
M  
A
- 3. Se pueden utilizar los fondos del Programa de Subvención para Mitigación de Riesgos (HMGP, por sus siglas en inglés) para asistir a ARPE en asegurar que la reconstrucción después del huracán Georges cumpla con los nuevos reglamentos de construcción.
- A
- 4. FEMA hará contratos inicialmente con ICBO y después, con los Colegios de Ingeniería, Topografía y Arquitectura de Puerto Rico para llevar a cabo adiestramientos y actividades educativas, con el fin de asegurar que los profesionales de diseño, constructores y otros profesionales pertinentes estén completamente al tanto de los nuevos requisitos del código.

**3.0 Requisito:** Asegurar que todas las agencias federales que financien la reconstrucción cumplan eficazmente con sus responsabilidades bajo la Orden Ejecutiva 12699.

F  
E  
M  
A

■ **3.1 Acción:** Como Puerto Rico está en una zona de alta actividad sísmica, FEMA le ha proporcionado material por escrito y ha tenido una sesión informativa con las agencias involucradas en la labor de recuperación a largo plazo, acerca de los requisitos de la Orden Ejecutiva 12699. La Orden Ejecutiva 12699 se centra en reducir riesgos a los ocupantes de edificios propiedad del, o arrendados por, el gobierno federal o comprados o construidos con asistencia federal.

### *Planificación y Coordinación*

**4.0 Requisito:** Determinar una estrategia para el uso de los fondos disponibles de HMGP de FEMA que mejor satisfaga las necesidades identificadas para la recuperación de Puerto Rico.

P  
R

■ **4.1 Acción:** El Gobierno de Puerto Rico tiene la responsabilidad de dar prioridad al uso de los fondos de HMGP de FEMA. FEMA continuará colaborando con el Gobierno de Puerto Rico para formular de manera creativa programas de mitigación para resolver necesidades de recuperación actuales y las de los próximos meses. Se espera que la



*Oficiales federales y puertorriqueños discuten la mitigación.*

■ cantidad de fondos que HMGP proporcione a Puerto Rico sea significativa. La cantidad final de los fondos todavía no se ha determinado, porque estará basada en un porcentaje de la cantidad total de subvenciones concedidas por FEMA para este desastre. Los fondos de HMGP pueden ser usados por Puerto Rico para apoyar elementos de su estrategia de recuperación a largo plazo que cumplan con los criterios de elegibilidad de HMGP. Los usos pueden incluir mitigación relacionada a vivienda, ayuda técnica relacionada a códigos y otra asistencia a ARPE y las medidas de mitigación de la infraestructura que no sean elegibles bajo el programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA.

**5.0 Requisito:** Proporcionar asistencia técnica para desarrollar planes de uso de terreno, planes exhaustivos a largo plazo y estrategias de mitigación basadas e implementadas por las comunidades.

■ **5.1 Acción:** FEMA proporcionará dirección y pericia técnica de planificación a las comunidades locales. Aunque la planificación, la zonificación y los permisos son procesos centralizados en Puerto Rico, el apoyo y la acción a nivel local son necesarios para poder implementar medidas de mitigación con éxito. La asistencia técnica de FEMA ayudará en el desarrollo de planes de comunidades, metas y objetivos a largo plazo y una estrategia para el desarrollo y cumplimiento regulado de los códigos de construcción. Ya se ha discutido preliminarmente con el municipio de Culebra (una comunidad del Proyecto Impacto de FEMA), que está interesada en recibir asistencia de recuperación a largo plazo.

## *Manejo de Áreas de Inundación*

**6.0 Requisito:** Mejorar la administración e implementación del Programa Nacional de Seguro por Inundaciones (NFIP, por sus siglas en inglés).

■ **6.1 Acción:** FEMA está proporcionando adiestramiento en daño sustancial y Costo Adicional de Cumplimiento (ICC, por sus siglas en inglés) a las nueve regiones de ARPE y a la Junta de Planificación del Gobierno de Puerto Rico y está ofreciendo otra ayuda técnica relacionada con inundaciones.

■ **6.2 Acción:** El Gobierno de Puerto Rico está considerando la adquisición y reubicación de edificios en áreas de inundación. Estas acciones se consideran como las mejores opciones de mitigación para estructuras en áreas de inundación. Los fondos para estas medidas de mitigación están disponibles a través de una combinación de:

- El HMGP de FEMA;
- El programa de Asistencia para Mitigación de Inundaciones (FMA, por sus siglas en inglés);

- La cobertura del seguro de ICC de NFIP y

- • El programa CDBG de HUD.

H  
U  
D El programa de FMA proporciona subvenciones anuales que principalmente atienden las pérdidas repetitivas de edificios asegurables bajo el NFIP. Durante el año fiscal 1999, \$235,600 en fondos de FMA están disponibles a Puerto Rico, con las siguientes asignaciones: subvenciones para planificación, \$18,500; subvenciones para asistencia técnica, \$21,710; y subvenciones para proyectos, \$195,390. ICC ayudará a pagar el costo de elevar, demoler o reubicar un edificio declarado substancialmente dañado.

F  
E  
M  
A ■ **6.3 Acción:** FEMA dispondrá de expertos para adiestrar y proveer asistencia técnica en las áreas de manejo de inundación, diseño resistente a desastres y técnicas de construcción. El coordinador federal, junto con el Gobierno de Puerto Rico, determinará la provisión apropiada de asistencia técnica, de adiestramiento y de asesoría para reconstrucción.

**7.0 Requisito:** Implementar una serie de proyectos para la reducción de daños por inundación.

D  
O  
D ■ **7.1 Acción:** USACE ha establecido un equipo especial de proyecto para seguir de cerca los fondos y las autorizaciones del Congreso para proyectos de prioridad. La Tabla 1 muestra los cinco proyectos prioritarios para el control de inundaciones, actualmente autorizados y con fondos ya asignados para Puerto Rico. USACE tiene la capacidad de acelerar estos proyectos conforme los fondos estén disponibles.

Además, la administración ha pedido autorización al Congreso para la construcción de dos proyectos prioritarios (Río Nigua en Salinas y Río Guanajibo en San Germán). USACE también ha identificado otros proyectos autorizados y cuatro estudios de viabilidad para proyectos.

D  
O  
I ■ **7.2 Acción:** La oficina de Estudios Geológicos de los Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) en Puerto Rico está llevando a cabo un estudio de las descargas máximas de cauces durante las inundaciones causadas por el huracán Georges. También se recopilará información sobre las inundaciones en los municipios de Arecibo y Utuado, en cooperación con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico. Estos proyectos suministrarán información esencial que ayudará al Gobierno de Puerto Rico a mitigar desastres futuros debido a eventos hidrológicos extremos.



*Proyectos de medidas para controlar las inundaciones ayudaron a reducir daños de inundaciones a propiedades río abajo.*

**Tabla 1**

<b>PROYECTOS PRIORITARIOS DE USACE PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES</b>					
Proyectos	Acción		Responsable de la Tarea	Fecha Actual	Fecha Acelerada
<b>A. PROYECTOS QUE COMIENZAN CONSTRUCCIÓN PARA EL 31 DE DICIEMBRE, 1999</b>					
<b>1. Río Manatí en Barceloneta - Sección 205</b>					
Costo Total:	\$13.5 millones	Seguir el proyecto de fondos bajo la Sección 205.	DNER	N/A	12/98
Costo Federal	\$3.8 millones				
Costo No-Federal	\$9.7 millones				
<b>2. Río de la Plata - Construcción General (CG)</b>					
Costo Total:	\$96.7 millones	Adquirir terrenos.	DNER	9/98	9/98
Costo Federal	\$63.3 millones				
Costo No-Federal	\$33.4 millones				
<b>3. Río Anton Ruíz en Humacao - Sección 205</b>					
Costo Total:	\$3.5 millones	a) Adquirir terrenos.	DNER	5/99	5/99
Costo Federal	\$1.5 millones	b) Conceder contrato.	USACE	8/99	8/99
Costo No-Federal	\$2.0 millones				
<b>B. PROYECTOS QUE COMIENZAN CONSTRUCCIÓN EL 30 DE SEPTIEMBRE, 2000</b>					
<b>4. Río Grande de Arecibo - CG</b>					
Costo Total:	\$23.1 millones	Alta Prioridad para \$2.5 millones de fondos adicionales en el presupuesto del año fiscal 2000.	Equipo Especial	N/A	12/98
Costo Federal	\$12.5 millones				
Costo No-Federal	\$10.6 millones				
<b>5. Río Fajardo en Fajardo - Sección 205</b>					
Costo Total:	\$5.0 millones	a) Competar planes y especificaciones	USACE	9/99	9/99
Costo Federal	\$3.0 millones	b) Adquirir terrenos.	DNER	11/02	6/00
Costo No-Federal	\$2.0 millones				
<b>C. PROYECTOS PARA LOS CUALES ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD SERÁN COMPLETADOS PARA EL 30 DE SEPTIEMBRE, 2001</b>					
<b>6-9. Río Bayamón, Río Nigua en Arroyo, Río Yaguez y Río Matilde</b>					
		Estudiar autorización bajo el 1996 <i>Water Resources Development Act</i> , Sección 211.	USACE		
NOTA: Fondos apropiados del previo año fiscal se necesitan para implementar enteramente todos los proyectos.					

El huracán Georges tuvo un efecto catastrófico sobre la vivienda de Puerto Rico. Antes del huracán, la vivienda era (y sigue siendo) una necesidad urgente para una gran parte de los 3.9 millones de residentes de la isla. El huracán Georges exacerbó aún más la necesidad de vivienda económica cuando afectó o destruyó más de 217,000 viviendas. El Departamento de Vivienda de Puerto Rico condujo un censo de vivienda para verificar la magnitud del daño de la tormenta. El censo se completó a principios de enero de 1999. Los estimados basados en datos de las solicitudes de vivienda por desastre a FEMA indicaron que aproximadamente 1,000 unidades de vivienda fueron destruidas. Se espera que este estimado aumente conforme se obtenga más información.

La reconstrucción después de los efectos de la tormenta no será una tarea corta. El Gobierno de Puerto Rico estima que tardará por lo menos cinco años en reparar las viviendas afectadas o reemplazar las que fueron destruidas. La labor federal para ayudar en la recuperación de vivienda de Puerto Rico empezó inmediatamente después de la tormenta y continuará durante el proceso de recuperación a largo plazo. El enfoque federal para la recuperación es reconstruir o reemplazar viviendas y prevenir daños futuros a través de la planificación y la asistencia técnica—todo en un contexto de mitigación y desarrollo sustentable.

Para coordinar los esfuerzos dirigidos a la mitigación de daños a la vivienda y la construcción de nuevas viviendas en el futuro, el Gobernador de Puerto Rico firmó una Orden Ejecutiva y sometió legislación para el Proyecto Nuevo Hogar Seguro. Este proyecto fue creado para facilitar una respuesta rápida a las necesidades de las víctimas del huracán Georges y para mitigar el riesgo de daños de eventos similares en el futuro. El proyecto también es responsable por la consolidación de los fondos federales, estatales, municipales y privados. Representantes del Gobierno de Puerto Rico que trabajan con el Equipo del Programa Nuevo Hogar Seguro incluyen: el Secretario de la Gobernación; el Secretario del Departamento de Vivienda; el Secretario del Departamento de Transportación y Obras Públicas; el Secretario del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio; el Director de la Oficina de Gerencia y Presupuesto; el Presidente del Banco Gubernamental de Fomento; el Secretario del Departamento de Agricultura; el Presidente de la Junta de Planificación; el Administrador de Reglamentos y Permisos; el Director Ejecutivo de la Administración de Terrenos; el Comisionado de Asuntos Municipales y el Director Ejecutivo de la Autoridad de Terrenos. El Asesor en Asuntos Económicos del Gobernador es el Secretario del equipo especial.



*Esta vista aérea demuestra el daño extenso a las viviendas cerca de Vega Baja.*

Este equipo especial local se ha reunido en muchas ocasiones para proseguir con el plan de acción del proyecto. Recientemente, el Gobernador de Puerto Rico presidió la reunión cumbre del programa Nuevo Hogar Seguro, un evento asistido por muchos representantes del sector público y privado. El Programa Nuevo Hogar Seguro actualmente está preparando un inventario detallado de terrenos para propósitos de desarrollo de vivienda y está avanzando con tres proyectos pilotos de desarrollo de vivienda.



*Asistencia Federal provee lonas azules para cubrir techos dañados en toda la Isla.*

Rehabilitar, reconstruir y reemplazar las viviendas afectadas requerirá muchos trabajadores de construcción, adiestrados e inexpertos y una gran cantidad de materiales. Puerto Rico puede usar esta crecida actividad de vivienda como una oportunidad para disminuir aún más su tasa de desempleo, ofreciendo empleos de construcción y labor general a trabajadores desempleados. Se pueden usar fondos federales para adiestrar a obreros expertos y a los que no tienen experiencia para apoyar la labor de recuperación del desastre. Ya se han proporcionando fondos para adiestramiento bajo la Ley de Alianza para Adiestramiento de Trabajo (JTPA, por sus siglas en inglés) del DOL. HUD puede proporcionar asistencia adicional por medio de los programas *StepUp* y *YouthBuild* y del programa de CDBG.

Se están canalizando recursos federales para asegurar que viviendas recientemente construidas o reparadas sean económicas y satisfagan las necesidades de los ciudadanos afectados, muchos de los que carecen o tienen una capacidad muy baja para pagar una hipoteca o renta. Las agencias principales del equipo especial del presidente que ofrecen ayuda de vivienda son HUD, FEMA, SBA y USDA. Cada agencia tiene programas que atienden ciertas necesidades y generalmente están dirigidas a diferentes segmentos de la población. Las agencias del equipo especial coordinarán sus programas de vivienda y considerarán otras medidas que puedan ser necesarias para ayudar al Gobierno de Puerto Rico a satisfacer sus necesidades inmediatas de vivienda y a complementar el plan de vivienda a largo plazo de Puerto Rico.

Los recursos disponibles, si se aplican con raciocinio y creatividad, pueden ayudar a reparar o reemplazar muchas viviendas afectadas con viviendas nuevas o reconstruidas que serán más seguras que las destruidas por la tormenta. Conforme se sepan las pérdidas no totalmente cubiertas por seguros, se proporcionarán recursos federales significativos para satisfacer una parte importante de las necesidades restantes de recuperación de vivienda. FEMA ya ha proporcionado \$377.7 millones en subvenciones de asistencia para vivienda a 217,109 solicitantes.

Los programas por desastre atienden las necesidades relacionadas con el desastre y no las necesidades globales de Puerto Rico antes del desastre. Algunos de los recursos ya existentes, sin embargo, se podrían usar para centrarse en el problema de vivienda antes del desastre. HUD proporciona al Gobierno de Puerto Rico y a municipios “con derecho” financiamiento muy

flexible, no relacionado con la recuperación del desastre, a través de más de \$150 millones en asignaciones anuales de programas de Sociedades de Inversión de CDBG y HOME. HUD tiene amplia autoridad para conceder dispensas para estos dos programas con el fin de promover la recuperación del desastre integrando esfuerzos antes y después de éste.

El programa de Subvenciones Exhaustivas de HUD para vivienda pública y su programa de Asistencia de Alquiler Sección 8 también proveen fondos anuales a Puerto Rico, así como lo hace el Servicio de Vivienda Rural de USDA, a través de sus programas de préstamos subsidiados y subvenciones. También hay Créditos de Impuestos para Vivienda de Bajos Ingresos. Otros programas, tales como el programa de Garantía de Préstamo de la Sección 108, también son posibles fuentes de ayuda adicional para vivienda.

La mayoría de los residentes de Puerto Rico poseen casa propia. La Isla tiene una tasa de propiedad de vivienda de aproximadamente 72.1 por ciento. Esta tasa es notable para una población con un ingreso familiar promedio de aproximadamente \$17,155 por año y un precio promedio de vivienda de \$87,000. La propiedad de vivienda se subvenciona altamente a través del Programa Nueva Vivienda, un programa de vivienda económico administrado por Puerto Rico para familias con ingresos moderados. El Programa Nueva Vivienda reduce el precio de venta de una casa a entre \$55,000 y \$64,000 a los participantes del programa.

El gobierno federal ayudará a Puerto Rico a atender sus necesidades relacionadas con el desastre enfocando su asistencia federal en las siguientes áreas claves:

1. reparación de viviendas;
2. atención a las necesidades de refugio a largo plazo;
3. reemplazo de viviendas destruidas;
4. restauración de la vivienda pública y
5. suministro de asistencia técnica y adiestramiento.

## *Reparación de Viviendas*

**Asistencia de Emergencia:** El Gobierno de Puerto Rico, los municipios y las organizaciones voluntarias colaboraron a responder inicialmente a las necesidades de albergue de emergencia para las víctimas del desastre. FEMA inmediatamente empezó a complementar esta ayuda de emergencia, suministrando 29,441 rollos de plástico y 64,771 techos provisionales para que las víctimas del desastre pudieran hacer sus casas habitables y seguir viviendo en ellas hasta que pudieran hacer reparaciones más extensas. FEMA también otorgó fondos para el costo de operar 439 refugios de emergencia a través de la isla.

**8.0 Requisito:** Proveer asistencia para vivienda provisional, reparación de vivienda y financiamiento para rehabilitación y reconstrucción.

■ **8.1 Acción:** El gobierno federal está usando sus programas de FEMA y SBA para proporcionar la asistencia principal para ayudar al pueblo de Puerto Rico a corresponder sus necesidades con la asistencia. Muchas de las unidades de vivienda afectadas por la tormenta se pueden reparar o reconstruir, para permitir que los residentes permanezcan en sus comunidades. Las personas pueden pedir ayuda a través del Centro Nacional de Solicitud de FEMA llamando al número telefónico sin costo (1-800-462-9029) o visitando uno de los Centros de Recuperación por Desastre localizados a través de Puerto Rico.

■ **Asistencia de Vivienda Provisional:** Dos programas de FEMA proporcionan subvenciones a individuos cuyas casas se pueden reparar y hacer habitables. El primero es Asistencia de Vivienda por Desastre, que provee subvenciones para reparar casas afectadas. Debido al alto costo de construcción en Puerto Rico y al número arrollador de viviendas afectadas por el huracán Georges, FEMA ha aumentado el límite de estas subvenciones de la cifra normal de \$10,000 al máximo de \$25,000. Este programa también puede proveer ciertas medidas de mitigación, como la instalación de conectores resistentes a huracanes. Ya se han aprobado más de \$377.7 millones en subvenciones de Asistencia para Vivienda para 217,109 solicitantes.

■ El Gobierno del Puerto Rico administra el segundo programa de FEMA, Subvención a Individuos y Familias (IFG, por sus siglas en inglés). FEMA provee el 75 por ciento de las Subvenciones de IFG. Bajo este programa, las víctimas del desastre que no cualifican para un préstamo por desastre de SBA son elegibles para obtener reembolsos de necesidades serias y gastos necesarios. La cantidad máxima de estas subvenciones es de \$13,400 por solicitante durante el año fiscal 1998 y de \$13,600 por solicitante durante el año fiscal 1999. Ya se han aprobado más de \$343 millones en asistencia de IFG para 161,825 solicitantes. Si las víctimas del desastre no pueden hacer sus viviendas habitables con éstas u otras fuentes de fondos, el programa de Vivienda por Desastre puede proveer fondos de asistencia para alquiler hasta por 18 meses.

■ **Préstamos por Desastre para Vivienda:** SBA ofrece préstamos a dueños o inquilinos que tienen los medios con que pagar un préstamo para reparar daños no asegurados de bienes raíces y propiedad personal. Los Préstamos por Desastre para Vivienda de SBA también pueden usarse para financiar la rehabilitación y reconstrucción de viviendas afectadas. SBA ha aprobado más de \$82.5 millones en Préstamos por Desastre para Vivienda. El programa de Préstamo por Desastre para Vivienda de SBA también promueve la mitigación de dos maneras importantes: 1) los préstamos cubren el costo para mejorar la vivienda al nivel de los códigos y normas actuales; y 2) hasta el 20 por ciento de la cantidad del préstamo se puede



*Más de siete pies de barro fueron arrastrados a través de esta vivienda cuando falló el dique de un río.*

usar para medidas de mitigación en la vivienda. Las tasas de interés frecuentemente son menos del 4 por ciento, con términos de hasta 30 años.

**8.2 Acción:** Aparte de la asistencia primaria de vivienda del Gobierno, hay otros recursos federales disponibles para financiar la reparación, rehabilitación y reconstrucción de vivienda.

■ **Subvenciones y Préstamos para Reparación de Vivienda por Desastre:** USDA y HUD (a través de prestamistas participantes de FHA) ofrecen préstamos para evitar riesgos a la salud y seguridad, de viviendas afectadas por el desastre, a propietarios de muy bajos ingresos que puedan pagar un préstamo. USDA también ofrece subvenciones a personas mayores que no pueden pagar un préstamo.

■ **Recursos para Rehabilitación y Reconstrucción:** Las asignaciones anuales de HUD de CDBG y fondos del programa Sociedades de Inversión HOME se pueden usar para subvenciones en Puerto Rico para rehabilitar y reconstruir viviendas afectadas y destruidas. También habrá disponibles fondos adicionales de una apropiación suplementaria de CDBG para la recuperación del desastre, discutida más adelante. Los programas de préstamos subsidiados de vivienda rural de USDA pueden financiar la rehabilitación y la reconstrucción en áreas rurales, junto con los programas CDBG y HOME.

Las agencias federales asegurarán que mientras estén proporcionando ayuda para el desastre, están cumpliendo con la ley de Seguro Nacional por Inundación de 1968 y sus enmiendas. La ley ordena la compra de seguro por inundación para viviendas y edificios y su contenido, ubicados en áreas especiales de riesgo de inundación.

### *Atención a las Necesidades de Refugio a Largo Plazo*

**9.0 Requisito:** Desarrollar opciones alternas de refugio a largo plazo para víctimas del desastre que viven en refugios.

■ **9.1 Acción:** FEMA puede reembolsar al Gobierno de Puerto Rico, basado en costo compartido, el desarrollo de opciones de albergue a largo plazo. Hasta 2,317 personas todavía permanecen en 71 refugios. Más del 50 por ciento de estas personas ha recibido o se espera que reciba fondos de asistencia de emergencia de FEMA para reparaciones de vivienda, pero todavía no han acabado las reparaciones. El resto de las personas no es elegible para asistencia o sólo ha cualificado para asistencia de alquiler y se espera que tengan necesidades de refugio a largo plazo.

Algunos de los refugios que se utilizan actualmente no son apropiados para satisfacer las necesidades de albergue a largo plazo. El Gobierno de Puerto Rico está considerando opciones adicionales para proveer albergues a largo plazo para este grupo de personas. FEMA puede proporcionar tanto asistencia técnica como fondos para el desarrollo de opciones de albergue a largo plazo. Estas opciones incluyen la construcción de viviendas provisionales, rápidamente erigidas, que puedan ser usadas por víctimas desplazadas por el desastre hasta por 18 meses.

## *Reemplazo de Viviendas Destruídas*

**10.0 Requisito:** Asistir al Gobierno de Puerto Rico a diseñar y construir viviendas nuevas de reemplazo en el contexto de desarrollo sustentable.

**10.1 Acción:** El gobierno federal proporcionará ayuda técnica y recursos monetarios para reemplazar viviendas destruidas o afectadas de manera más segura y resistente. La asistencia proveerá fondos para la reubicación de familias cuyas viviendas no se puedan reparar o estén ubicadas en áreas sujetas a inundaciones, así como el desarrollo e implementación de planes de mitigación. Además de los programas principales por desastre de FEMA y SBA; HUD, USDA y FEMA están usando los recursos y la flexibilidad de otros programas y apropiaciones suplementarias para desastre con el fin de ayudar a Puerto Rico con sus necesidades de recuperación de vivienda a largo plazo.

**Mitigación:** El Gobierno de Puerto Rico administra el HMGP de FEMA. HMGP puede apoyar una amplia variedad de medidas elegibles de mitigación, incluyendo la adquisición y reagrupación de viviendas fuera de las áreas de riesgo. Éste es el programa más flexible de FEMA que permite al Gobierno de Puerto Rico establecer prioridades para los fondos de mitigación. Frecuentemente se combinan el programa de CDBG de HUD y el programa de HMGP de FEMA para atender las necesidades de mitigación en las comunidades afectadas. Se espera que los fondos de HMGP disponibles a Puerto Rico sean sustanciosos.

**Financiamiento de Nuevas Construcciones de CDBG:** Para ampliar aún más la flexibilidad de los \$130 millones en fondos anuales de CDBG de Puerto Rico para el año fiscal 1998, HUD ha concedido dispensas a Puerto Rico para permitir que fondos de CDBG sean usados para la construcción de nuevas viviendas. Estas necesidades se pueden enfrentar con la porción de Puerto Rico de los \$250 millones en fondos de desastre de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de Comunidades (CDBG, por sus siglas en inglés), aprobados por el Congreso en el *Omnibus Consolidated and Emergency Supplemental Appropriations Act, 1999*. La amplia destrucción del huracán Georges fue un factor significativo en la aprobación de la legislación de emergencia para apropiaciones

■ suplementarias. HUD reconoce el tremendo daño causado por la tormenta y está listo para ayudar a Puerto Rico en su labor de reconstrucción. FEMA está usando sistemas de información geográfica para trazar áreas que hayan recibido subvenciones (aproximadamente cada seis cuadras) como un método para identificar necesidades de vivienda relacionadas al desastre. Esta información se proporcionó al Departamento de Vivienda de Puerto Rico como asistencia con su censo de vivienda. Los datos también serán usados por HUD para calcular la asignación de fondos para atender necesidades de recuperación que no han tenido ni tendrán apoyo a través de otros programas federales de ayuda por desastre. Conforme se sepan las necesidades adicionales de vivienda, las agencias del equipo especial evaluarán si es necesario conseguir recursos adicionales.

■ **Otras Fuentes de Fondos Relacionados con Vivienda:** Los programas de préstamos de vivienda rural de USDA son fuentes claves de financiamiento para personas con ingresos muy bajos a moderados, que viven en áreas rurales y pueden pagar una hipoteca. Estos programas tienen préstamos disponibles con interés subsidiado para viviendas de una sola familia, e incluye préstamos para construcción con autoayuda. USDA también ofrece préstamos para construir o rehabilitar unidades de alquiler, incluyendo propiedades de varias familias para personas con ingresos muy bajos a moderados. El RHS de USDA ya ha proporcionado 127 préstamos y 53 subvenciones que ascienden a más de \$4.7 millones.

■ En áreas urbanas y rurales, HUD ofrece ayuda a través de subvenciones globales bajo los programas CDBG y HOME, con fondos asignados anualmente al Gobierno de Puerto Rico y a municipios que cualifican. Fondos de HOME asignados a estas áreas tienen un total de \$25 millones para el año fiscal 1998. Los fondos de HOME pueden financiar viviendas permanentes para dueños de bajos ingresos e inquilinos que hayan sido víctimas del desastre. Estos fondos pueden usarse para la adquisición, nueva construcción, rehabilitación y asistencia.

HUD ha anunciado \$5.1 millones para dos proyectos en Puerto Rico no relacionados con el desastre, que proveen vivienda de apoyo a las personas mayores y con impedimentos. En Ceiba, se construirán cuatro unidades de vivienda y en Manatí se construirá un edificio de vida independiente de 21 unidades para personas con impedimentos físicos y de desarrollo.

Las ganancias de las ventas de unidades de vivienda pública a los residentes de vivienda pública bajo el programa de la Sección 5(h) de HUD están disponibles y deben ser utilizados por el Gobierno de Puerto Rico, junto con otras fuentes de financiamiento para construir vivienda adicional para familias de bajos ingresos que han sido afectadas por el huracán Georges. HUD está proporcionando asesores técnicos para ayudar al Gobierno de Puerto Rico a desarrollar su plan de propiedad de vivienda Sección 5(h).

■ Para dueños o inquilinos que puedan pagar un préstamo, la Administración de Pequeños Negocios ofrece préstamos para reemplazar daños por el desastre a bienes raíces y a la propiedad personal no asegurada. Una familia puede usar estos fondos para comprar una casa más segura fuera de las áreas sujetas a inundación o daños.

■ **Programa Nacional de Seguro por Inundación:** Había 43,757 pólizas de seguro por inundación vigentes en Puerto Rico a través de NFIP cuando azotó el huracán Georges. Muchos de los edificios asegurados sufrieron daños por inundación como resultado del huracán. NFIP continúa procesando y liquidando reclamaciones de seguros por inundación lo más rápido posible. Las pérdidas aseguradas por NFIP reducen el costo de asistencia por desastre porque las pérdidas se pagan por medio de los fondos de los asegurados de NFIP y no por los contribuyentes.

## *Restauración de la Vivienda Pública*

**11.0 Requisito:** Proveer asistencia para reparar, rehabilitar, reconstruir o reemplazar propiedades de vivienda pública afectadas.

■ **11.1 Acción:** Los programas de HUD y FEMA proporcionarán fondos para viviendas públicas afectadas que no están cubiertas por seguro. HUD está trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para determinar cuántos edificios de vivienda pública fueron afectados por el huracán Georges. El Programa Sección 406 de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA es la fuente primordial de las subvenciones para reparar o reemplazar edificios de vivienda pública afectados. El programa de FEMA está complementado por la Reserva de Modernización de HUD para Emergencias y Desastres que también proporciona fondos para vivienda pública. Inmediatamente después de que azotó el huracán Georges, HUD hizo disponible hasta \$39 millones de su reserva de modernización para los costos de reparación de vivienda pública no cubiertos por seguros o por el programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA.

El Programa de Subvención para Mitigación de Riesgos de la Sección 404 de FEMA también se puede usar para proveer fondos para medidas de mitigación para vivienda pública.

■ Además, HUD revisará su proceso de asignación de subsidios para vivienda pública al implementar *Quality Housing and Work Responsibility Act of 1998* (Reforma legislativa de Vivienda Pública y de Asistencia para Inquilinos).

## Suministro de Asistencia Técnica y Adiestramiento

**12.0 Requisito:** Proveer asistencia técnica enfocada en mitigación y recursos de la tecnología actual de construcción.

■ **12.1 Acción:** El gobierno federal proporcionará asesores técnicos que puedan trabajar mano a mano con las comunidades para reconstruir las viviendas afectadas. El vehículo principal para esta ayuda será la iniciativa de la Sociedad para el Avance de la Tecnología en Vivienda (PATH, por sus siglas en inglés) de HUD. La iniciativa PATH proporciona información y asistencia técnica sobre adelantos en materiales, tecnología y técnicas de construcción que se pueden incorporar a las reparaciones de vivienda y a las nuevas construcciones. FEMA y varias otras agencias federales proporcionan asistencia técnica de mitigación como parte de la iniciativa PATH.

**13.0 Requisito:** Identificar requisitos de vivienda rural y proveer asistencia técnica.

■ **13.1 Acción:** FEMA, HUD y personal de USDA seguirán emprendiendo actividades extensas para identificar necesidades de vivienda y para dar asistencia. Por ejemplo, una evaluación por funcionarios del Desarrollo Rural de USDA descubrió más de 300 propiedades afectadas, en viviendas con préstamos activos bajo el Servicio de Vivienda Rural. USDA está tomando las medidas necesarias para dar prioridad de asistencia a estas personas afectadas.

Además, USDA dará prioridad de asistencia a cualquier persona clasificada sin hogar como resultado del huracán. El personal de Desarrollo Rural de USDA también asegurará que se cumpla estrictamente con todos los códigos de construcción. USDA ya ha aprobado \$4.8 millones en préstamos y subvenciones para reparación de viviendas y nuevas viviendas.

Las iniciativas de USDA ayudarán a moderar la crisis actual de vivienda. Por ejemplo, una iniciativa de autoayuda de vivienda está en la fase inicial de planificación. La iniciativa involucra el construir viviendas locales con los vecinos ayudándose mutuamente.

**14.0 Requisito:** Proveer asistencia técnica para el desarrollo y financiamiento de proyectos de vivienda.

■ **14.1 Acción:** HUD proveerá planificación de desarrollo y apoyo técnico al Gobierno de Puerto Rico y a comunidades que enfrentan la tarea de reconstruir comunidades destruidas. Esta ayuda técnica debe ayudar a la capacidad para desarrollar estrategias y proyectos necesarios para el desarrollo de vivienda de la Isla y para formular programas viables de financiamiento. El apoyo de HUD incluye proveer servicios de consultores expertos en estrategias de desarrollo de vivienda y propuestas de



*El personal provee asistencia técnica a dueños de viviendas.*

financiamiento a través de los programas de inversión CDBG de HUD y HOME. Estos consultores usarán a subcontratistas cualificados de la isla cuando sea posible.

Si es necesario, HUD está dispuesto a enviar un equipo de expertos a trabajar exclusivamente en Puerto Rico para facilitar el uso de los recursos de HUD para la recuperación. Estos consejeros trabajarían junto con los peritos en mitigación de FEMA para ayudar al Gobierno de Puerto Rico y a las comunidades afectadas a obtener acceso a los recursos necesarios.



*Solicitantes reciben asesoramiento y asistencia en un Centro Móvil de Recuperación por Desastre.*

#### **15.0 Requisito:** Proveer consejería de vivienda.

■ **15.1 Acción:** Agencias de consejería aprobadas por HUD están disponibles para ayudar a inquilinos, compradores de vivienda por primera vez y dueños de vivienda. Hay seis agencias de consejería aprobadas en Puerto Rico. Puede obtener una lista actualizada de las agencias en el sitio del Internet: [www.hudhcc.org/agencias/agencias.html](http://www.hudhcc.org/agencias/agencias.html).

#### **16.0 Requisito:** Atender la creciente escasez de trabajadores de construcción cualificados.

■ **16.1 Acción:** DOL proporcionará \$2.4 millones bajo el JTPA para adiestrar y emplear a individuos desempleados por causa del huracán Georges. El adiestramiento y empleo serán en la industria de construcción, en los oficios de carpintería, plomería y electricidad. No hay suficientes trabajadores de construcción para satisfacer la demanda actual causada por las miles de viviendas afectadas o destruidas por el huracán.

■ **16.2 Acción:** DOL y HUD colaborarán con el Gobierno de Puerto Rico y las asociaciones pertinentes de comercio para explorar opciones adicionales para proveer adiestramiento a la fuerza laboral desempleada de Puerto Rico, en construcción y en trabajos relacionados que se podrían usar en los afanes de la recuperación del desastre.

■ **16.3 Acción:** HUD prestará ayuda e información apropiada sobre los programas *StepUp* y *YouthBuild* a los municipios interesados de Puerto Rico. *StepUp* es un programa de empleo y adiestramiento, basado en el aprendizaje, que proporciona oportunidades de trabajo y adiestramiento en oficios de construcción a personas con bajos ingresos. *YouthBuild* es un programa competitivo que suministra fondos a proyectos de agencias públicas y a organizaciones privadas, sin fines de lucro para ayudar a jóvenes que dejaron la escuela secundaria a obtener educación, destrezas de trabajo y experiencia significativa en la industria de construcción.

## AGRÍCOLA

### *Trasfondo*

El sector agrícola de Puerto Rico fue severamente afectado por el huracán Georges. El total de las pérdidas agrícolas se estiman en más de \$315 millones, que incluyen: \$176 millones en pérdidas de cosecha, \$61 millones en pérdidas de ganado y \$78 millones en pérdidas físicas (e.g., granjas, lecherías, plantas procesadoras y sistemas de desagüe). Inmensas áreas agrícolas fueron devastadas como resultado de los vientos sostenidos de 115 millas por hora de la tormenta. Se calcula que un 95 por ciento de las cosechas de plátano y un 75 por ciento de la cosecha de café de la Isla fueron destruidos. Se estima que la industria avícola perdió 4.5 millones de pollos, que representa el 65 por ciento de la capacidad de producción de la industria. Muchos de los 36,000 trabajos en el sector agrícola fueron afectados por la tormenta.

USDA está proporcionando asistencia técnica y varias herramientas de financiamiento para responder a las severas pérdidas agrícolas y mitigar contra daños futuros. La asistencia federal está enfocada hacia:

1. asistencia económica para pérdidas de cosecha y físicas;
2. expandir la cobertura del seguro agrícola y
3. asistencia económica y técnica para medidas de conservación que reduzcan el riesgo de inundación y erosión.

Agencias del equipo especial continuarán trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para atender las necesidades agrícolas según se identifiquen.



*Los daños de la tormenta a la agricultura de Puerto Rico fueron devastadores. Estas filas de árboles de plátano fueron aplastadas por los vientos del huracán.*

### *Asistencia Económica para Pérdidas de Cosecha y Físicas*

**17.0 Requisito:** Proveer asistencia económica y técnica para pérdidas de producción agrícola y físicas.

■ **17.1 Acción:** El Departamento de Agricultura de Puerto Rico, a través de su Corporación de Seguros Agrícolas (CSA), proporciona pólizas de seguro a agricultores por la pérdida de cosecha debido al daño del huracán. CSA desembolsará una cantidad estimada en \$116 millones como resultado de la pérdida de cosecha causada por el huracán Georges. Bajo

■ un acuerdo de la re-aseguración con RMA de USDA, aproximadamente \$98.6 millones de los \$116 millones estimados en pérdidas aseguradas serán capitalizados por RMA.

U  
S  
D  
A El FSA de USDA, bajo el Programa de Asistencia por Desastre de Cosecha No Asegurada (NAP, por sus siglas en inglés), proporciona ayuda a agricultores que producen una cosecha no asegurada por CSA. La oficina de FSA en Puerto Rico sometió una solicitud de asistencia a NAP, basada en pérdidas documentadas de cosechas no aseguradas. Aproximadamente 2,100 productores han registrado pérdidas de cosecha y solicitudes de avalúo. FSA, junto con RMA y CSA, está evaluando y respondiendo a la necesidad de ajustadores de pérdida de cosecha, especialmente hispanoparlantes. La evaluación de cosechas y productos impactados que no estén cubiertos bajo los programas de asistencia de desastre de FSA (si los hay), será cuidadosamente monitorizada y atendida.

■ **17.2 Acción:** FSA también brindará ayuda a través de su Programa de Asistencia para Árboles para reemplazar o rehabilitar árboles impactados por el huracán Georges. Se han recibido aproximadamente 200 solicitudes.

A **17.3 Acción:** USDA está emprendiendo varias labores intensas para asegurar que los agricultores tomen conciencia de- y tengan acceso a- la asistencia federal disponible. Los esfuerzos incluyen una serie de reuniones públicas para diseminar información, explicar los programas y asistir con los procedimientos de la solicitud.



*La industria avícola sufrió pérdidas severas.*

**18.0 Requisito:** Proporcionar préstamos de emergencia y a largo plazo a agricultores que hayan sido afectados por el huracán.

U  
S  
D  
A ■ **18.1 Acción:** FSA está proporcionando préstamos de Emergencia (EM, por sus siglas en inglés), de bajo interés, a productores agrícolas elegibles afectados por el desastre. Se hacen préstamos a agricultores independientes establecidos que hayan sufrido pérdida física (edificios, terreno, etc.) o pérdida de producción (cosechas plantadas o almacenadas, o ganado). En el año fiscal 1997, cuando azotó el último huracán, Puerto Rico hizo 665 préstamos de EM, con un total de \$35.2 millones. Se han recibido aproximadamente 2,200 solicitudes de préstamos de EM desde el paso del huracán Georges.

U  
S  
D  
A ■ **18.2 Acción:** FSA ha establecido Equipos de Préstamo Rápido para acelerar el proceso de solicitudes de préstamos EM. Estos equipos constan de funcionarios de préstamos muy especializados y personal de apoyo, enviados a las áreas que necesitan ayuda con los procesos de préstamos EM. Los equipos se pueden movilizar a cualquier oficina de FSA en menos de 72 horas después de recibir una solicitud de asistencia. Un equipo hispanoparlante se enviará a Puerto Rico cuando se pida, e intérpretes acompañarán a otros equipos según sea necesario.

■ **18.3 Acción:** FSA tendrá programas de préstamos disponibles continuamente a agricultores. FSA hace y garantiza préstamos a agricultores independientes para la compra de terreno agrícola, ganado, equipo y otros materiales necesarios para que una granja funcione con éxito. FSA también hace y garantiza préstamos para gastos de operación anuales. En el año fiscal 1998, FSA hizo o garantizó 351 préstamos que ascienden a \$31.2 millones. Se proyecta que este año haya disponible un volumen de préstamos similar para agricultores que tienen dificultades económicas y no pueden obtener otras fuentes de crédito.

### *Extensión de la Cobertura del Seguro Agrícola*

**19.0 Requisito:** Ayudar al Gobierno de Puerto Rico a desarrollar programas de seguro que satisfagan las necesidades particulares de los agricultores de Puerto Rico.

■ **19.1 Acción:** RMA continuará proporcionando apoyo a CSA con programas y ayudará a evaluar la participación actual de programas y a encontrar maneras en que CSA pueda extender sus programas de seguros. El programa federal de Seguro de Cosechas es administrado por la Corporación Federal de Seguro de Cosechas bajo RMA. Las pólizas que proporcionan cobertura de pérdida de cosechas a agricultores se pueden obtener a través de las compañías privadas de seguro y RMA las reasegura.

■ En Puerto Rico, el programa de seguro de cosechas es administrado y vendido por CSA, una agencia del Departamento de Agricultura de Puerto Rico. Durante la temporada de siembra de 1998, CSA emitió 6,700 pólizas de seguro de cosecha (de 2,000 pólizas en 1995), para cubrir productos agrícolas como café, verduras, plátanos y guineos. RMA proporciona re-aseguro y asistencia técnica a CSA, responsable por el desarrollo de pólizas, las ventas y el ajuste de pérdidas. CSA tiene la flexibilidad para desarrollar cobertura adicional para cosechas y causa de pérdidas, y para promover y extender el programa de seguro de cosechas en Puerto Rico.

■ **19.2 Acción:** NFIP está trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para comercializar pólizas de seguro por inundación a agricultores. Las pólizas de inundación cubren daños por inundación a estructuras como casas, graneros silos y depósitos de grano. También se puede obtener seguro del contenido para este tipo de estructuras.

### *Medidas de Conservación para Reducir el Riesgo de Inundación y Erosión*

**20.0 Requisito:** Proporcionar asistencia para remover escombros de las vías pluviales y para mitigar la erosión severa en las riberas pluviales.

■ **20.1 Acción:** NRCS de USDA, a través del Programa de Emergencia para la Protección de Cuencas, proporcionará \$4 millones en asistencia económica y técnica para atender los problemas de inundación y erosión.



*Los escombros llevados por el viento y el agua se despejan de uno de muchos puentes dañados por la tormenta.*

NRCS estima que hay más de 50 sitios de protección de riberas y 75 sitios de remoción de escombros que recibirán asistencia durante los próximos 12 meses. NRCS se reunirá con los patrocinadores locales de los proyectos actuales de la cuenca del Río Añasco, el Río Guayanés y el Lago Toa Baja para determinar si hay que modificar los proyectos a causa del huracán. NRCS y FEMA se reunirán con los patrocinadores del proyecto para discutir fuentes alternas de fondos.

- **20.2 Acción:** FSA llevará a cabo una labor intensa de información para exhortar a los productores agrícolas a unirse al Programa de Reserva de Conservación (CRP, por sus siglas en inglés). Las medidas de conservación del CRP pueden reducir la erosión del suelo y los riesgos de inundación en desastres futuros. El programa protege el área agrícola más frágil, trabajando con los productores para conservar las áreas de mucha erosión. Los productores cuya tierra sea aceptada al programa reciben un pago anual de alquiler, como parte de un contrato de varios años.

**21.0 Requisito:** Proveer asistencia para restaurar la tierra cultivable a las condiciones previas al desastre.

- **21.1 Acción:** Se aprobó asistencia por una cantidad total de \$3.2 millones para rehabilitar terrenos cultivables de Puerto Rico. La asistencia se puede usar para remover escombros en tierra inundada, reemplazar cercas, nivelar terrenos y restaurar estructuras de conservación a las condiciones previas al desastre.

La ayuda se está proporcionando bajo el Programa de Conservación de Emergencia de FSA. Hasta la fecha, se han recibido más de 7,000 solicitudes de asistencia.

Se esperan solicitudes adicionales de asistencia, sobre todo para técnicas especiales de conservación que pueden mitigar los efectos de altos vientos, lluvia e inundaciones futuras.

**22.0 Requisito:** Proporcionar imágenes de satélite y fotografías aéreas para asistir en la labor de reforestación y protección de daños futuros en playas y arrecifes.

- **22.1 Acción:** La Agencia del Servicio Forestal obtuvo fotografías aéreas e imágenes de satélite de Puerto Rico, durante y después del huracán. La información de estas fotografías e imágenes de satélite se ha otorgado al Instituto de Bosques Tropicales del Servicio Forestal de San Juan, Puerto Rico. Esta información se usa para evaluar daños a los varios ecosistemas y para planificar la labor necesaria de restauración.

## NO-AGRÍCOLA

### *Trasfondo*

El daño económico causado por el huracán Georges a las comunidades de Puerto Rico ha alcanzado proporciones catastróficas. El huracán Georges causó un estimado \$2 mil millones en daños y pérdidas comerciales no-agrícolas. La magnitud de la destrucción afectó cada sector económico de la Isla. La economía de Puerto Rico antes del huracán tenía una tasa de desempleo de 13 por ciento. Aunque la mayoría de los negocios podrían recuperarse, algunos tal vez no sobrevivirán. Un número significativo de obreros desplazados se agregará al número de desempleados en áreas rurales y urbanas económicamente lastimadas. El daño a los grandes negocios, las empresas industriales y los mayoristas fue mínimo, aunque muchos de estos negocios tuvieron que cerrar por un largo período de tiempo debido a las extensas interrupciones de electricidad. El daño a los pequeños negocios fue extenso y sobre todo a los pequeños negocios del interior de Puerto Rico. Dentro de este difícil ámbito económico, la comunidad federal está proporcionando sus programas y recursos para apoyar la labor local de revitalización económica, promover crecimiento económico futuro y reforzar su continuidad. Esto se logrará:



*Este negocio es uno de muchos que sufrió daños por el huracán.*

1. dando asistencia de planificación comunitaria para implementar más eficientemente la recuperación a largo plazo;
2. apoyando la recuperación de pequeños negocios;
3. promoviendo nuevas inversiones;
4. proponiendo asistencia económica;
5. proveyendo asistencia de desempleo y
6. promoviendo el seguro por inundación para dueños de viviendas, inquilinos y negocios.

Se considerarán más áreas de asistencia según se identifiquen las necesidades en los próximos meses.

### *Planificación de Desarrollo Comunitario*

**23.0 Requisito:** Proporcionar asistencia de desarrollo comunitario para más eficazmente implementar la recuperación estratégica a largo plazo.

■ **23.1 Acción:** Hay recursos federales de desastre disponibles para ayudar a comunidades impactadas a desarrollar un rumbo estratégico de planificación para resolver problemas causados por el huracán. HUD está proporcionando asistencia técnica para estrategias de desarrollo económico y consolidación financiera. EDA ha proporcionado una subvención de \$100,000 para planificación al Centro Universitario de Desarrollo Económico de la Universidad de Puerto Rico.

■ La Universidad tiene una relación continua de desarrollo económico con los municipios y ha proporcionado servicios de recuperación económica, con fondos de EDA, en reacción a desastres. La subvención también apoyará el fortalecimiento de las capacidades municipales y las comunidades locales para emprender la planificación estratégica de recuperación económica a largo plazo.

### *Recuperación de Pequeños Negocios*

**24.0 Requisito:** Proveer asistencia económica para acelerar la recuperación de pequeños negocios.

**24.1 Acción:** SBA, USDA, HUD y EDA están trabajando juntos para aumentar al máximo el impacto que sus recursos puedan tener asistiendo a pequeños negocios y comunidades. Las agencias federales están coordinando sus referencias a programas para mejorar el acceso a su asistencia y para hacer eficiente la respuesta total y la entrega de ayuda a comunidades impactadas por el desastre. Este esfuerzo de coordinación de programas también ayudará a evitar la duplicación de asistencia y el traslape de programas para mejorar la eficiencia del uso de fondos federales.

■ **24.2 Acción:** El Gobierno de Puerto Rico ha actuado para acelerar la recuperación de pequeños negocios en el interior de la Isla. A mediados de octubre, el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico asignó \$3 millones de su Fondo de Crecimiento para parrear con \$1.75 millones del Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico. Esta suma estableció un Fondo de Préstamos de Desastre a Pequeños Negocios de \$4.75 millones. El fondo otorga préstamos hasta de \$10,000 a detallistas pequeños y negocios de servicio en el interior de la Isla. Más del 35 por ciento de los pequeños negocios alrededor de la Isla sostuvieron daños significativos. En apoyo de este nuevo programa de préstamo, SBA acordó aceptar los préstamos por desastre a pequeños negocios del Gobierno de Puerto Rico como financiamiento provisional. Esto permite que las personas que reciban préstamos de SBA reciban financiamiento inmediato y a pagar al Gobierno de Puerto Rico con préstamos de desastre a pequeños negocios de SBA. Ya se han hecho más de 560 préstamos y la mayoría de los negocios de detallistas y de servicios han empezado a funcionar de nuevo. Esta iniciativa local de refinanciamiento ha mostrado ser notablemente sensible para acelerar la recuperación comercial.

■ **24.3 Acción:** SBA ha estado muy activo en la labor de recuperación. Ha aprobado 857 préstamos comerciales que ascienden a \$12.7 millones. La cantidad promedio de préstamo es de \$14,811. Los préstamos por desastre están disponibles a cualquier negocio de cualquier tamaño, o a organizaciones sin fines de lucro (excluyendo empresas agrícolas) para reparar o reemplazar propiedad que el seguro no compensa. Los pequeños negocios también son elegibles para préstamos que proporcionan capital de trabajo que se necesite por causa del desastre.

■ **24.4 Acción:** EDA ha comprometido \$1 millón al Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico para un programa de fondos rotativos de asistencia. El programa mantendrá una fuente local de ayuda financiera para la recuperación comercial. EDA espera que los fondos llenarán los déficits en financiamiento cuando no haya otra asistencia financiera disponible, o sea insuficiente. El programa funcionará a través de un proceso de referencia para complementar el financiamiento disponible de otras agencias federales y sus intermediarios financieros.

■ **24.5 Acción:** EDA también ha otorgado \$1 millón al municipio de Vega Baja para construir un edificio industrial de alquiler múltiple. El proyecto del edificio de alquiler múltiple, acorde con las prioridades económicas locales de desastre, había estado bajo consideración por EDA antes del huracán Georges, se había considerado como parte de las apropiaciones anuales de este programa de la agencia. El propósito del proyecto es fomentar la recuperación económica a largo plazo, desarrollando espacio industrial económico y flexible para pequeños negocios. El crecimiento de pequeños negocios ayudará también a crear y retener trabajos. EDA ha apoyado edificios industriales de alquiler múltiple en varios municipios de Puerto Rico. Los proyectos han tenido mucho éxito en crear trabajos para pequeños negocios y negocios en desarrollo. El Centro Universitario de Desarrollo Económico de Puerto Rico, la Compañía de Desarrollo Industrial de Puerto Rico y la Junta de Planificación de Puerto Rico han provisto asistencia a estos proyectos en el pasado.



*La reapertura rápida de pequeños negocios es crítica para la recuperación de la Isla.*

■ **24.6 Acción:** HUD asistirá al Gobierno de Puerto Rico en cualquier reprogramación de sus fondos anuales de CDBG para el uso en proyectos de recuperación económica. Se están considerando los fondos de CDBG para proyectos de asistencia para que negocios afectados por el desastre creen y retengan trabajos para pagos de reubicación a negocios desplazados y para rehabilitar edificios comerciales. La ayuda de CDBG se enfoca en áreas de necesidad que no son elegibles para asistencia bajo FEMA, SBA o USACE.

■ **24.7 Acción:** El Servicio de Negocios-Cooperativas Rurales (RBS, por sus siglas en inglés) de USDA tiene tres programas que pueden usar los negocios en Puerto Rico. Los programas de Préstamo Directo y Garantizado a Comercios e Industrias proporcionan préstamos directos y subsidiados a negocios en áreas rurales que no pueden obtener crédito de otra manera. La asignación para Puerto Rico para el año fiscal 1999 es de \$31.4 millones en préstamos garantizados y de \$1.9 millones en préstamos directos. Ambos programas también tienen un fondo adicional separado en una reserva nacional, en la que los negocios pueden competir. Además, RBS proporciona ayuda a través del Programa de Subvención a Empresas Comerciales Rurales para pequeños negocios y negocios en desarrollo. La asignación para el año fiscal 1999 para Puerto Rico es de \$1.1 millones en subvenciones.

### *Fomentar Nuevas Inversiones*

**25.0 Requisito:** Proveer créditos al impuesto federal a compañías estadounidenses para fomentar la inversión en la creación de trabajos en Puerto Rico.

■ **25.1 Acción:** El Departamento del Tesoro seguirá dos iniciativas de impuesto para Puerto Rico. La primera iniciativa proporcionaría un crédito del impuesto federal a compañías estadounidenses, basado en la actividad económica de Puerto Rico. Esto abriría el crédito proporcionado bajo la Sección 30A del Departamento de Rentas Internas (IRS, por sus siglas en inglés) a negocios recién establecidos y extendería la Sección 30A después del año 2005.

La segunda iniciativa proporcionaría un crédito al impuesto a corporaciones que dirigen investigación y desarrollo (R&D, por sus siglas en inglés) en Puerto Rico. Esta expansión al crédito de R&D iría a la par con las acciones que Puerto Rico ha tomado para atraer actividades de R&D, que incluyen la “super deducción” del 200 por ciento que Puerto Rico ofrece para gastos de R&D.

### *Proponer Asistencia Financiera*

**26.0 Requisito:** Proporcionar asistencia financiera al Gobierno de Puerto Rico y al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico.

■ **26.1 Acción:** Uno de los medios principales de asistencia federal a Puerto Rico es el pago a Puerto Rico (y a las Islas Vírgenes) del impuesto federal interno sobre el ron no producido en los Estados Unidos. Durante los años fiscales 1993-1998, Puerto Rico recibió \$11.30 de los \$13.50 en impuestos por galón. La ley vigente sostiene que Puerto Rico reciba el importe total de sólo \$10.50 por galón del impuesto. La administración ha propuesto que Puerto Rico reciba el importe total de impuesto de \$13.50, separando \$.50 por galón por más de 5 años para el Fideicomiso

de Conservación de Puerto Rico. El Fideicomiso es una creación del Departamento del Interior y Puerto Rico para conservar los recursos naturales e históricos de la Isla. El Fideicomiso perdió el 80 por ciento de su fondo con la revocación en 1996 de una provisión del Código de Rentas Internas, Sección 936, un crédito de impuestos, basado en el ingreso corporativo en el país atribuido a los territorios. Esta iniciativa proporcionará ayuda a Puerto Rico y al Fideicomiso que tienen una necesidad urgente de ayuda fiscal debido al desastre.

### *Proveer Asistencia de Desempleo*

**27.0 Requisito:** Proveer asistencia a personas que quedaron desempleadas como resultado del huracán.

■ **27.1 Acción:** El Departamento del Trabajo Federal (DOL, por sus siglas en inglés) proporcionará hasta \$30 millones para crear aproximadamente 12,000 empleos temporales para ayudar con la limpieza inmediata y a largo plazo y con la labor de recuperación. Aquellos que hayan quedado desempleados como resultado del desastre, los que han estado desempleados por mucho tiempo y otros obreros desempleados elegibles pueden participar en el programa de creación de trabajos provisionales. Este programa involucra la creación de brigadas de trabajo, designadas por el Gobernador para efectuar un programa de limpieza y restauración alrededor de la Isla.

El DOL también provee Asistencia de Desempleo por Desastre (DUA, por sus siglas en inglés), que proporciona beneficios de desempleo a personas desempleadas como resultado directo del desastre. Hasta la fecha se han aprobado 4,747 solicitudes y se ha proporcionado más de \$1.8 millones en asistencia semanal de DUA. Se ha establecido personal del Departamento de Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico en 15 centros de enlace con la comunidad a través de toda la Isla para ayudar a las víctimas y recibir las solicitudes de DUA.

Además, el DOL está usando fondos de una Apropriación Especial Suplementaria de Emergencia del Congreso para mantener servicios de apoyo a los trabajadores campesinos migratorios y de temporada que fueron afectados por el daño severo al sector agrícola de Puerto Rico.

### *Promover el Seguro por Inundación*

**28.0 Requisito:** Aumentar el número de estructuras cubiertas por el seguro por inundación.

■ **28.1 Acción:** FEMA continuará ayudando al Gobierno de Puerto Rico a proporcionar información sobre el seguro por inundación a personas que viven dentro y fuera de las áreas de riesgo de inundación. El huracán Georges ha proporcionado una oportunidad para crear mayor conciencia

sobre los efectos de las inundaciones. Aproximadamente 434,000 personas en Puerto Rico viven en cuencas de inundación identificadas. Sólo 43,757 tienen seguro por inundación. El conocimiento es el primer paso para cambiar la actitud de las personas y exhortarlas a tomar acciones que reduzcan su riesgo financiero. Hay publicaciones de seguros por inundación en español disponibles en los Centros de Recuperación por Desastre por toda la Isla y de otras actividades informativas, como talleres. FEMA también ha trabajado estrechamente con la oficina del Comisionado de Seguros de Puerto Rico y las Compañías *Write Your Own Insurance* para proporcionar información sobre el seguro por inundación al público, prestamistas, agentes y a la industria de seguros, como parte de la campaña de información.

- **28.2 Acción:** NFIP está trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para mercadear el seguro por inundación a pequeños negocios. El seguro por inundación cubre edificios e inventarios de negocios.

F  
E  
M  
A

## Trasfondo

El huracán Georges causó daños extensos a los sistemas de transmisión y distribución de electricidad de Puerto Rico. Se destruyeron secciones enteras de líneas de transmisión y distribución. Los 78 municipios quedaron sin servicio eléctrico, aunque las plantas de energía quedaron relativamente ilesas. La labor de restauración se vio interrumpida por el terreno montañoso de Puerto Rico, que hizo difícil reparar muchas de las líneas de transmisión y distribución que dan servicio a través de la Isla. La labor inicial de restauración se enfocó en áreas urbanas e instalaciones críticas (hospitales, escuelas, estaciones de bombeo de agua y sistemas de filtración). En los primeros días de limpieza, sólo se restableció el servicio mínimo, principalmente en las áreas urbanas alrededor de San Juan. Después de dos semanas de reparaciones, aproximadamente 1,200 megavatios de electricidad estaban disponibles. Antes del huracán Georges, los 1.3 millones de abonados eléctricos de Puerto Rico usaban aproximadamente 3,057 megavatios por día. Con la ayuda de brigadas y equipo extra, el 92 por ciento de los clientes de la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) de Puerto Rico tenían servicio eléctrico a finales de octubre. A mediados de diciembre, el 100 por ciento de la red eléctrica ya estaba restaurada y el 97 por ciento de los abonados eléctricos tenían servicio.



*Equipos trabajaron las 24 horas para restaurar el servicio a casi 1.3 millones de abonados.*

Respondiendo a las necesidades del Gobierno de Puerto Rico, la asistencia federal al sector de energía se enfoca en:

1. proveer recursos para reparar líneas de transmisión y distribución de electricidad y recomendaciones de mejoras de diseño;
2. proporcionar generadores de emergencia; y
3. asistir en el desarrollo de un sistema eléctrico más confiable

La mayor parte de esta ayuda se orienta a incorporar medidas de mitigación al proceso de reparación y restauración y a fomentar mejores diseños en el futuro.

## *Reparación de Líneas de Transmisión y Distribución de Electricidad*

**29.0 Requisito:** Proveer asistencia en la restauración del servicio eléctrico y la protección de líneas de transmisión y distribución de electricidad.

**29.1 Acción:** FEMA está proporcionando aproximadamente \$100 millones a través de su programa de Asistencia Pública (Infraestructura) para ayudar a la AEE a restaurar el servicio eléctrico a lo largo de la Isla. La ayuda federal incluyó traer por avión a 300 trabajadores eléctricos,



Apoyo extensivo se trajo de fuera de Puerto Rico para acelerar la restauración de la electricidad.



Un taladro mecánico ayuda a asegurar que los postes de utilidad nuevos sean puestos a la profundidad apropiada para resistir tormentas en el futuro.

■ camiones y equipo del *Public Service of New Hampshire*, *Public Service of Connecticut*, *Long Island Electric*, *Niagara Mohawk Electric* y de *Duke Engineering and Services*. Estos obreros ayudaron a las brigadas locales a reparar las líneas de transmisión y distribución de la Isla y a restaurar el servicio eléctrico.

■ **29.2 Acción:** DOE y FEMA están trabajando con la AEE para reparar el extenso daño al sistema eléctrico de la isla. Las agencias identificaron varias medidas de mitigación que rendirán un sistema de transmisión y distribución más resistente a huracanes. Hay consejeros técnicos trabajando con la AEE y las brigadas de contratistas para hacer estas mejoras en diseño como parte íntegra de las reparaciones de las líneas de transmisión y distribución. Las reparaciones de mitigación hechas con fondos de FEMA incluyen:

- agregar un refuerzo cruzado (amarre “X”) a las estructuras de las líneas de transmisión y distribución y
- enterrar postes más profundos en el suelo. Muchos de los postes de madera afectados fueron arrancados del suelo por el huracán. La profundidad mínima para los postes debe ser el 10 por ciento de la longitud del poste más dos pies.

■ El equipo especial también fomentó que la AEE implementara tres recomendaciones adicionales de mejoras de diseño, que son:

- reemplazar postes de madera viejos, dañados por insectos y torres oxidadas de metal. Los postes y las estructuras nuevas son más resistentes a huracanes;
- hacer un estudio para determinar qué causó que los postes rectangulares de concreto fallaran durante el huracán. Los postes rectangulares están sujetos a cargas de viento mucho más fuertes. Postes redondos de concreto utilizados en situaciones similares a las de Puerto Rico tuvieron una tasa de fracaso baja después haber sido azotados en 1997 por una tormenta con vientos sostenidos de hasta 145 mph y ráfagas de hasta 160 mph y
- reducir la carga de viento de postes, limitando el número de sistemas de servicio (líneas eléctricas y telefónicas, por ejemplo) que comparte cada poste.

## *Generadores de Emergencia*

**30.0 Requisito:** Proveer generadores de emergencia para estructuras críticas.

■ **30.1 Acción:** FEMA está colaborando con el Gobierno de Puerto Rico para desarrollar un plan que provea energía de emergencia para edificios críticos. Muchas instalaciones críticas, tales como estaciones de bombeo de agua, sufrieron daños leves y se hubiesen podido usar inmediatamente después del huracán si el sistema eléctrico no hubiera fallado. El gobierno

- PR ■ federal suministró 283 generadores de emergencia que se instalaron en los lugares críticos para volverlos a hacer funcionar. El plan que está en desarrollo permitirá que estos generadores permanezcan en Puerto Rico para proveer electricidad de emergencia a las instalaciones críticas. El mantener estos generadores en su lugar, o el comprar e instalar generadores de emergencia permanentes, aumentará la confiabilidad de estas instalaciones críticas durante desastres futuros.

### *Desarrollar un Sistema Eléctrico Más Confiable*

**31.0 Requisito:** Proveer asistencia para asegurar la confiabilidad futura del sistema eléctrico.

- DE ■ **31.1 Acción:** FEMA y DOE continuarán trabajando con la AEE y el Gobierno de Puerto Rico para implementar medidas adicionales que mejoren la confiabilidad del servicio eléctrico en el futuro. Por ejemplo, FEMA está trabajando con la AEE para proporcionar fondos de mitigación para múltiples vías de paso alternas para los alimentadores (“en circuito”). Aunque los alimentadores en circuito no hubieran evitado el paro inicial de electricidad en Puerto Rico durante el huracán Georges, los alimentadores en circuito permitirán que la restauración del servicio eléctrico sea más rápida después de desastres futuros.
- FE ■ DOE y FEMA también recomiendan que la AEE considere llevar a cabo un estudio de cada línea nueva de energía para determinar si debe estar colocada sobre o debajo del suelo.
- MA ■
- PR ■



## Trasfondo

El huracán Georges causó daños severos a casi todo el sistema de carreteras de Puerto Rico, que incluye aproximadamente 7,000 kilómetros de carreteras y 2,100 puentes. Las carreteras de Puerto Rico estaban generalmente en buenas condiciones y bien mantenidas antes de la tormenta. El Departamento de Transportación y Obras Públicas de Puerto Rico (DTOP) estaba llevando a cabo un programa dinámico para modernizar su sistema principal de carreteras, disminuir la congestión urbana y mejorar las carreteras a los pueblos en las montañas. El DTOP también estaba trabajando en un programa para reemplazar puentes para mejorar 230 puentes estructuralmente deficientes y aproximadamente 100 puentes que pueden ser susceptibles a corrosión.



*Un camión cruza un puente provisional erigido inmediato a un puente dañado por la tormenta.*

El impacto del huracán Georges a las carreteras y los puentes de la Isla resultó en: gran cantidad de escombros que taparon las carreteras y los sistemas de desagüe; derrumbamiento de muros de retención; daño estructural a puentes; derrumbamientos; roturas del pavimento y terraplén; y daño a señales y sistemas de tránsito. Se calcula que 40 puentes y pasos a desnivel se dañaron; nueve puentes sufrieron fallas estructurales graves o se derrumbaron.

Inmediatamente después del huracán, el DTOP lanzó una labor masiva de respuesta de emergencia para abrir las carreteras esenciales y proteger la infraestructura de daños adicionales. Más de 230 brigadas de DTOP y 30 contratistas participaron en la labor. USACE removió toneladas de escombros de las carreteras e instaló cuatro puentes provisionales. En pocos días la mayoría de las carreteras estaban abiertas al tráfico. Sólo diez tramos cortos de carretera y dos puentes permanecían cerrados a finales de octubre.

El gobierno federal asistió rápidamente al Gobierno de Puerto Rico en la reparación del sistema de transportación de la Isla. La asistencia se ha enfocado en:

1. reparar las carreteras y los puentes afectados;
2. desarrollar una fuente confiable de energía para el proyecto del Tren Urbano y
3. dragar los puertos.

La ayuda de FEMA está enfocada intensamente en incorporar medidas de mitigación en las reparaciones de carreteras y puentes para reducir el riesgo a daños tan severos en el futuro.

## Reparación de Carreteras y Puentes



Los daños de la tormenta hicieron intransitables muchas carreteras.

**32.0 Requisito:** Proveer asistencia para reparar carreteras y puentes y para proyectos de mitigación.

■ **32.1 Acción:** FEMA y el DOT proveerán una cantidad estimada de \$55 millones para ayudar a Puerto Rico a reparar daños a sus carreteras y puentes afectados gravemente por la tormenta. En general, la infraestructura de carreteras sufre una alta tasa de fallas durante huracanes.

■ La ayuda estimada de \$55 millones incluye fondos de HMGP de FEMA para medidas de mitigación elegibles. El Gobierno de Puerto Rico es responsable de establecer las prioridades del uso de los fondos de HMGP.

■ **32.2 Acción:** Actualmente, FHWA calcula que proveerá \$35 millones para reparaciones a carreteras con fondos federales. La restauración en general es el tipo predominante de reparación bajo los fondos del programa de Ayuda de Emergencia (ER, por sus siglas en inglés) de DOT-FHWA. Sin embargo, las medidas de mitigación que se puedan justificar económicamente también pueden ser elegibles para fondos. Ya se han proporcionado más de \$11 millones en fondos de ER. FHWA también está trabajando con el DTOP para hacer las reparaciones y los reemplazos necesarios a puentes tan rápido como sea posible. FHWA continuará colaborando de cerca con sus contrapartes puertorriqueñas para evaluar proyectos, incluyendo la elegibilidad y viabilidad de mitigación.

■ **32.3 Acción:** FEMA proporcionará aproximadamente \$20 millones a través de su Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) para ayudar en la reparación y reconstrucción de carreteras y puentes públicos que no reciben fondos federales. Este estimado incluye fondos para proyectos de mitigación que incorporarán los códigos y las normas vigentes en las reparaciones y la aplicación de las Normas Mínimas de Carreteras (MRS, por sus siglas en inglés) adoptadas por los 78 municipios.

## Energía Confiable para el Proyecto del Tren Urbano

**33.0 Requisito:** Investigar opciones de consolidación de fondos para una fuente confiable de energía para el proyecto del Tren Urbano en San Juan.

■ **33.1 Acción:** FTA está trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para consolidar una fuente de energía confiable para el proyecto del Tren Urbano. El Tren Urbano es una vía ferroviaria rápida de 10.7 millas, con 16 estaciones. Conectará a tres municipios y correrá entre el Centro de Bayamón y el área de Sagrado Corazón de Santurce, en el área metropolitana de San Juan. El proyecto se ha seleccionado como uno de los proyectos claves de demostración de FTA. El sistema de \$1,550 millones está programado para comenzar a operar en el año 2001.

■ El huracán Georges ha resaltado la necesidad de incorporar una fuente de energía constante al diseño del proyecto para reducir la vulnerabilidad del sistema a desastres. FTA sigue activamente varias opciones de fondos, incluyendo la reprogramación de apropiaciones actuales y la investigación del uso de fondos de HMGP de FEMA. FTA continuará trabajando con el Gobierno de Puerto Rico para atender esta necesidad.

### *Dragado de Puertos*

**34.0 Requisito:** Proveer asistencia para remover escombros de los canales de puertos.

■ **34.1 Acción:** USACE invertirá \$11 millones para llevar a cabo actividades críticas de dragado y otras reparaciones de cauces de puerto, necesarias por causa del huracán Georges. Los proyectos de navegación identificados para dragar están en los siguientes puertos: Aguadilla, \$1 millón; Arecibo, \$2 millones; San Juan, \$6 millones; y Fajardo, \$2 millones.



## Apéndice A

### Miembros del Equipo Presidencial de Recuperación a Largo Plazo

James Lee Witt, Director	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
Daniel R. Glickman, Secretario	Departamento de Agricultura
William M. Daley, Secretario	Departamento de Comercio
William S. Cohen, Secretario	Departamento de Defensa
Richard W. Riley, Secretario	Departamento de Educación
Bill Richardson, Secretario	Departamento de Energía
Donna E. Shalala, Secretaria	Departamento de Salud y Servicios Humanos
Andrew M. Cuomo, Secretario	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano
Bruce Babbitt, Secretario	Departamento del Interior
Alexis M. Herman, Secretario	Departamento del Trabajo
Rodney E. Slater, Secretario	Departament de Transportación
Carol M. Browner, Administradora	Agencia de Protección Ambiental
Aida Álvarez, Administradora	Administración de Pequeños Negocios
Jacob J. Lew, Director	Oficina de Administración y Presupuesto
Thurgood Marshall, Jr.	Oficina de la Casa Blanca, Oficina de Asuntos del Gabinete, Secretario al Gabinete



## Apéndice B

# Miembros del Equipo del Proyecto Nuevo Hogar Seguro del Gobierno de Puerto Rico

Angel Morey, Presidente del Equipo NHS	Secretario de la Gobernación
Miguel Muñoz, Secretario	Departamento de Agricultura
Carlos Vivoni, Secretario	Departamento de Comercio y Desarrollo Económico
Ana C. Alemañy, Secretaria	Departamento de Vivienda
Carlos I. Pesquera, Secretario	Departamento de Transportación y Obras Públicas
Lourdes Rovira, Presidente	Banco Gubernamental de Fomento
José Figueroa, Director Ejecutivo	Administración de Terrenos de Puerto Rico
Fernando Machado, Director Ejecutivo	Autoridad de Terrenos
José Otero, Comisionado	Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales
Jorge Aponte, Director	Oficina de Gerencia y Presupuesto
José R. Caballero, Presidente	Junta de Planificación de Puerto Rico
Ing. Carlos González, Administrador	Administración de Reglamentos y Permisos
Roberto Jiménez, CPA	Asesor al Gobernador en Asuntos Económicos y Secretario del Equipo Especial para el Proyecto Nuevo Hogar Seguro



## Apéndice C

# Puntos de Contacto para Asistencia de Recuperación por Desastre

**El Grupo Presidencial Interagencial para Puerto Rico–  
106 Old Executive Office Building - Washington, DC 20501**

Jeffrey Farrow

Teléfono: 202-482-0037

Número de Fax: 202-482-2337

Internet: [jeffrey\\_1.\\_farrow@who.eop.gov](mailto:jeffrey_1._farrow@who.eop.gov)

**Departamento de Agricultura –  
14th & Independence Avenue, SW – Washington, DC 20250**

María Hernández

Teléfono: 202-720-6643

Número de Fax: 202-720-8819

Internet: [mhernandez@usda.gov](mailto:mhernandez@usda.gov)

**Departamento de Comercio, EDA –  
14th & Constitution Avenue, NW – Washington, DC 20230**

W. Kent Lim

Teléfono: 202-482-6225

Número de Fax: 202-482-3742

Internet: [klim1@doc.gov](mailto:klim1@doc.gov)

**Departamento de Defensa/Oficial de Enlace a FEMA –  
500 C Street, SW – Washington, DC 20471**

LTC S. Wells

Teléfono: 202-646-3091

Número de Fax: 202-646-3201

Internet: [scott.wells@fema.gov](mailto:scott.wells@fema.gov)

**Departamento de Defensa, USACE –  
20 Massachusetts Avenue, NW – Washington, DC 20314**

Charles Hess

Teléfono: 202-761-1983

Número de Fax: 202-761-5095

Internet: [cmhess@usace.army.mil](mailto:cmhess@usace.army.mil)

**Departamento de Educación –  
600 Independence Avenue, SW – Washington, DC 20202**

Tony Fowler

Teléfono: 202-401-3673

Número de Fax: 202-401-1971

Internet: [anthony\\_fowler@ed.gov](mailto:anthony_fowler@ed.gov)

**Departamento de Energía –  
1000 Independence Avenue, SW – Washington, DC 20585**

Dave McColloch

Teléfono: 202-586-4660  
Número de Fax: 202-586-3859  
Internet: [mccolloc@oem.doe.gov](mailto:mccolloc@oem.doe.gov)

**Departamento de Salud y Servicios Humanos –  
200 Independence Avenue, SW – Washington, DC 20201**

Robert Jevic

Teléfono: 301-443-1167, ext. 955  
Número de Fax: 301-443-5146  
Internet: [rjjevec@osophs.dhhs.gov](mailto:rjjevec@osophs.dhhs.gov)

**Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano –  
451 7th Street, SW – Washington, DC 20410**

Alvin Brown

Teléfono: 202-708-2236  
Número de Fax: 202-401-6725  
Internet: [alvin\\_brown@hud.gov](mailto:alvin_brown@hud.gov)

**Departamento del Interior –  
1849 C Street, NW – Washington, DC 20240**

Jim Douglas

Teléfono: 202-208-7963  
Número de Fax: 202-208-5078  
Internet: [jdouglas@ios.doi.gov](mailto:jdouglas@ios.doi.gov)

**Departamento del Trabajo –  
200 Constitution Avenue, NW – Washington, DC 20210**

Ted Mastroianni

Teléfono: 202-219-6236  
Número de Fax: 202-208-5913  
Internet: [mastroianni.t@doleta.gov](mailto:mastroianni.t@doleta.gov)

**Departamento de Transportación –  
400 7th Street, SW – Washington, DC 20590**

Bill Medigovich

Teléfono: 202-366-4546  
Número de Fax: 202-366-3768  
Internet: [bill.medigovich@rspa.dot.gov](mailto:bill.medigovich@rspa.dot.gov)

**Departamento del Tesoro–  
1500 Pennsylvania Avenue, NW – Washington, DC 20220**

David Bloom

Teléfono: 202-622-0059  
Número de Fax: 202-622-0073  
Internet: [david.bloom@treas.sprint.com](mailto:david.bloom@treas.sprint.com)

**Agencia de Protección Ambiental –  
401 M Street, SW – Washington, DC 20460**

Jim Makris

Teléfono: 202-260-8600  
Número de Fax: 202-260-7906  
Internet: [makrisjim@epamail.epa.gov](mailto:makrisjim@epamail.epa.gov)

**Agencia Federal para el Manejo de Emergencias –  
500 C Street, SW – Washington, DC 20471**

Lacy Suiter

Teléfono: 202-646-3692  
Número de Fax: 202-646-4060  
Internet: [lacy.suiter@fema.gov](mailto:lacy.suiter@fema.gov)

**Departamento de Rentas Internas –  
5000 Ellin Road, NCFBC-7-186 – Lanham, MD 20706**

Komma Tyler

Teléfono: 202-283-0894  
Número de Fax: 202-283-4760  
Internet: [komma.i.tyler@ccmail.irs.gov](mailto:komma.i.tyler@ccmail.irs.gov)

**Oficina de Administración y Presupuesto –  
725 17th Street, NW – Washington, DC 20201**

Ed Brigham

Teléfono: 202-395-7241  
Número de Fax: 202-395-1292  
Internet: [brigham\\_e@al.eop.gov](mailto:brigham_e@al.eop.gov)

**Administración de Pequeños Negocios –  
409 3rd Street, SW – Washington, DC 20416**

Berky Kulik

Teléfono: 202-205-6734  
Número de Fax: 202-205-7728  
Internet: [bernard.kulik@sba.gov](mailto:bernard.kulik@sba.gov)

**Administración de Seguro Social –  
Room 40-102, 26 Federal Plaza – New York, NY 10278**

Beatrice Disman

Teléfono: 212-264-3915, ext. 247

Número de Fax: 212-264-6847

Internet: [beatrice.disman@ssa.gov](mailto:beatrice.disman@ssa.gov)

# Programas Federales de Asistencia por Desastre

### *Asistencia Agrícola*

**Programa de Reserva de Conservación de USDA/FSA:** Programa voluntario que ofrece pagos anuales de alquiler a agricultores, pagos incentivos por ciertas actividades de conservación y asistencia de costos compartidos para establecer vegetación aprobada en terreno cosechable elegible. Disponible a agricultores independientes que estén de acuerdo en separar e inscribir terreno sensible al medio ambiente en el programa, por un período de 10 a 15 años.

**Programa USDA/FSA EM (Préstamos de Emergencia):** Préstamos de emergencia con bajo interés a agricultores independientes y ganaderos para cubrir pérdidas de producción y daño físico. Los préstamos se pueden usar para gastos de operaciones y para otros gastos necesarios para que negocios familiares de cultivo vuelvan a funcionar de manera económicamente sólida. Disponible a agricultores independientes con pérdidas de cosecha que cualifiquen.

**Programa de Conservación de Emergencia USDA/FSA:** Pagos de gastos compartidos para rehabilitar terrenos agrícolas dañados por desastres naturales. Los pagos están disponibles a agricultores independientes para realizar medidas de emergencia de conservación y rehabilitación. FSA paga el 64 por ciento (hasta \$62,500); el 40 por ciento (\$62,500 a \$125,000); y el 20 por ciento (\$125,000 a \$200,000); el resto lo paga el agricultor.

**Programa de Asistencia para Árboles de USDA/FSA:** Pagos de costos compartidos a hortelanos, productores de azúcar de arce, operadores de invernaderos y a cultivadores de viña que incurrieron en pérdidas debido al desastre.

**Programa de Emergencias para la Protección de Cuencas de USDA/NRCS:** Asistencia financiera y técnica para: 1) resguardar vidas y propiedades y 2) eliminar o reducir los riesgos creados por desastres naturales que súbitamente dañen una cuenca. La ayuda técnica también incluye ingeniería y diseño para estructuras de conservación de tierra y agua. Los solicitantes elegibles incluyen agencias estatales, condados, municipios, pueblos, distritos de conservación de tierras y agua, o cualquier otra organización con la autoridad para adquirir derechos de tierras y de operar y mantener las medidas establecidas.

**Seguro Federal de Múltiples Riesgos a Cosechas de USDA/RMA:** Proporciona el pago directo de las reclamaciones a seguros. El seguro está disponible para proteger a los productores contra causas inevitables de pérdida, tales como condiciones climatológicas adversas y otros desastres naturales más allá del control de los productores. Por una pequeña cuota administrativa, los agricultores independientes pueden

obtener cobertura que compensa a un productor por pérdidas que exceden el 50 por ciento de su rendimiento aprobado, a un precio igual al 60 por ciento del precio esperado del producto en el mercado.

**Programa de Asistencia por Desastre para Cosechas No Aseguradas de USDA/RMA:** Pagos directos para reducir las pérdidas financieras debido a un desastre natural que cause pérdidas de producción o evite la siembra de cosechas cultivadas para alimento para las que el seguro federal de cosecha no está disponible. Hay cobertura comparable a la que ofrece el Programa Federal de Múltiples Riesgos a Cosechas a Agricultores Independientes.

### *Asistencia de Revitalización Económica y Comunitaria*

**Subvenciones de Planificación de DOC/EDA:** Subvenciones al gobierno estatal y local para financiar a Coordinadores de Desarrollo Económico que: 1) evalúen el daño económico y faciliten un proceso local de planificación de recuperación económica a largo plazo para el área impactada; 2) proporcionen un recurso local en el lugar afectado para coordinar eficazmente un programa de desarrollo económico; y 3) lleven a cabo actividades de implantación del proyecto, acorde con el plan de recuperación económica a largo plazo.

**Fondo de Préstamo Rotativo de DOC/EDA:** Fondos para financiamiento a corto plazo o “puente” para recuperación comercial en comunidades afectadas. Los que obtienen las subvenciones pueden proporcionar ayuda a negocios que: 1) SBA les niega préstamos; o 2) necesitan financiamiento adicional más allá de los límites de préstamo de SBA. Los prestamistas locales de RLF tienen la flexibilidad para otorgar financiamiento para: 1) préstamos suplementarios tradicionales; 2) inaugurar un programa de micro-préstamos; o 3) desarrollar un programa local, público/privado de préstamos de infraestructura para implementar iniciativas locales de recuperación comercial.

**Subvenciones de Asistencia Técnica de DOC/EDA:** Subvenciones al gobierno estatal y local para la implantación y planificación estratégica de recuperación. Los planes de recuperación se enfocan en la retención y creación de trabajos para ayudar a contrarrestar los impactos económicos de desastres. Las subvenciones pueden proveer asistencia técnica dirigida a industrias específicas económicamente desplazadas, e.g., actividades promocionales y de comercialización para reanudar la industria de turismo, estudios de viabilidad de desarrollo económico, o pericia profesional para asistir comunidades locales con sus labores de recuperación.

**Programa de Préstamos por Desastre a Comunidades de FEMA:** Préstamos directos a gobiernos locales para compensar la pérdida de

impuestos u otros ingresos por causa de un desastre. El gobierno local debe mostrar la necesidad de mantener funciones gubernamentales locales, tales como policía y bomberos o agua y servicio de alcantarillados.

**Programa Nacional de Seguro por Inundación de FEMA/FIA:** Permite a dueños de viviendas, de negocios, inquilinos y gobiernos comprar cobertura de seguro por inundación para protección financiera de edificios y contenidos dañados por inundaciones, deslizamientos o erosión relacionada a inundaciones. El NFIP reduce gastos federales por desastre y requiere prácticas sagaces de manejo de cuencas pluviales. Las tasas de costo son generalmente más bajas que las tasas actuarias normales.

**Programa de Préstamo Comercial por Desastre de SBA:** Préstamos con interés bajo y a largo plazo a negocios para reparar o reemplazar la propiedad afectada del negocio, incluyendo bienes raíces, maquinaria y equipo, inventario y suministros. Negocios de cualquier tamaño son elegibles. Organizaciones no lucrativas como organizaciones benéficas, iglesias y universidades privadas también son elegibles. Las cantidades de préstamo comerciales se limitan a \$1,500,000. Los solicitantes deben mostrar la habilidad de pagar todos los préstamos. Las cantidades de préstamo pueden aumentar hasta un 20 por ciento para incorporar medidas de mitigación.

**Préstamos por Desastre para Daños Económicos de SBA:** Préstamos para capital de trabajo a pequeños negocios y cooperativas agrícolas pequeñas para ayudarles durante el período de recuperación. La ayuda sólo está disponible a solicitantes que no pueden obtener crédito de otra forma. Los solicitantes deben ser pequeños negocios elegibles, según las normas de tamaño de SBA. Se requiere garantía colateral para préstamos de más de \$5,000.

**Préstamos Comerciales e Industriales de USDA/RBS:** Préstamos directos y garantizados, subvenciones y subvenciones de empresas comerciales rurales a negocios y cooperativas afectadas por desastres naturales. Los solicitantes deben estar en áreas rurales o en pueblos con poblaciones de menos de 50,000. Se da preferencia a solicitantes en el campo, comunidades rurales y a pueblos con población de 25,000 o menos. La asistencia está sujeta a la disponibilidad de fondos.

**Préstamos y Subvenciones a Instalaciones Comunitarias de USDA/RHS:** Préstamos y subvenciones para desarrollar instalaciones de la comunidad para el uso público en áreas rurales. Pueblos o áreas incorporadas con poblaciones de menos de 50,000 son elegibles para préstamos directos y garantizados y pueblos o áreas incorporadas con poblaciones de menos de 25,000 son elegibles para subvenciones. Se pueden usar los fondos para construir, agrandar, o mejorar instalaciones

de salud, seguridad pública, bomberos y servicios de rescate, transporte y servicios públicos. Todas las instalaciones financiadas serán para el uso público.

**Subvenciones y Préstamos para Agua y Desechos de USDA:** Préstamos y subvenciones para desarrollar, reemplazar o reparar sistemas de agua y evacuación de desechos (incluyendo desagüe de tormenta) en áreas rurales o en pueblos con poblaciones de 10,000 o menos. No se pueden usar los fondos para pagar interés de préstamos, costos de operaciones y mantenimiento ni para adquirir o refinanciar un sistema actual.

### *Consejería y Salud Mental*

**Programa de Consejería de Crisis de FEMA:** Asistencia para satisfacer las necesidades de consejería de crisis inmediatas y a corto plazo a víctimas del desastre. Provee el 100 por ciento de los fondos federales a estados para aliviar problemas de salud mental causados por el desastre o sus consecuencias. Disponible en áreas de desastre declaradas por el gobierno federal.

**Consejería de Vivienda de HUD:** agencias de consejería de vivienda aprobadas por HUD están disponibles para ayudar a inquilinos, dueños y compradores de casa por primera vez.

### *Asistencia de Empleo*

**Asistencia de Desempleo por Desastre de DOL:** Pagos directos semanales de beneficios de asistencia de desempleo por desastre y servicios de empleo para ayudar a obreros desempleados por causa de un desastre que no sean elegibles para otra forma de beneficios de desempleo. Está disponible en áreas declaradas como desastre por el gobierno federal. Se requieren pruebas de elegibilidad de empleo e ingresos (para determinar beneficios) se requieren. Obreros empleados por cuenta propia, obreros de granjas, dueños de granjas y fincas y otros no cubiertos bajo los programas de seguro de desempleo regulares también son elegibles.

**Asistencia a Obreros Desempleados bajo el Título III de la Ley de Alianza para Adiestramiento de Trabajo del DOL:** Asistencia financiera a trabajadores desplazados. Hay asistencia disponible de hasta \$12,000 en sueldos básicos para cada participante. La participación individual está limitada a 6 meses. Los participantes trabajarán en una variedad de labores de recuperación, incluyendo la remoción de escombros, ayuda humanitaria, apoyo administrativo y actividades relacionadas a eliminar peligros de salud y seguridad.

## *Asistencia de Vivienda*

**Programas de Asistencia Técnica de DOE:** El Programa de Asistencia de Protección de la Intemperie de DOE, Sociedades de Vivienda Económica, Construyendo América y los Programas para Estados y Comunidades de la Oficina de Tecnología de Construcción proveen servicios a comunidades para revitalizar casas individuales, multifamiliares y edificios comerciales.

**Asistencia de Vivienda por Desastre de FEMA:** Asistencia en forma de subvenciones a dueños e inquilinos cuyas residencias principales fueron afectadas o destruidas, o que quedaron desplazados de su vivienda. La ayuda puede incluir subvenciones para alquiler de vivienda alterna, dinero para reparaciones de emergencia necesarias para hacer una vivienda habitable y ayuda de hipoteca o alquiler. Normalmente, las subvenciones para reparación de vivienda se limitan a un máximo de \$10,000 y la cantidad de promedio es mucho menos. (Debido al costo elevado de construcción en Puerto Rico y al número tan alto de viviendas afectadas por el huracán Georges, FEMA ha aumentado el límite de subvenciones para reparar viviendas del máximo normal de \$10,000 a \$25,000).

**Subvenciones a Individuos y Familias de FEMA:** Subvenciones para ayudar con gastos necesarios u otras necesidades serias relacionadas al desastre cuando no hay otra forma de ayuda dirigida a estas necesidades (e.g., seguro, préstamos por desastre de SBA) disponible. Estas subvenciones son de costo compartido, con el 75 por ciento de fondos federales y el 25 por ciento de fondos estatales. Las cantidades máximas de subvención son de \$13,400 para desastres declarados durante el año fiscal 1998 y de \$13,600 para desastres declarados durante el año fiscal 1999.

**Sociedad para el Avance Tecnológico de Vivienda (PATH):** Una asociación dirigida por HUD que reúne varios programas del gobierno que tratan con las industrias de construcción y fabricación de vivienda, seguros y finanzas. PATH diseña y construye ejemplos de vivienda que incluyen medidas de mitigación de desastre y tecnología que se enfoca en la eficiencia de energía, función ambiental y economía.

**Préstamos de Vivienda por Desastre de SBA:** Préstamos con interés bajo y a largo plazo a dueños o inquilinos para reparar o reemplazar daños por desastre a bienes raíces o propiedad personal. Los inquilinos son elegibles por sus pérdidas de propiedad personal solamente. Está disponible en áreas declaradas como desastre por el Presidente y en áreas declaradas como desastre por SBA.

Se otorgan préstamos en desembolsos de \$10,000 y se exige que los prestatarios muestren comprobantes (recibos, etc.) de que el dinero está usándose para reparar y reemplazar la propiedad afectada por el desastre. Los préstamos de vivienda se limitan a la cantidad de \$200,000 para reparar o reemplazar bienes raíces y a \$40,000 para reparar o reemplazar la propiedad personal. Se pueden aumentar las cantidades de préstamo hasta un 20 por ciento para medidas de mitigación.

**Programa CDBG de HUD:** Subvenciones para desarrollar vivienda apropiada, un ambiente adecuado y para extender oportunidades económicas, principalmente para personas con ingresos bajos y moderados. En un desastre, las subvenciones de CDBG pueden reprogramar sus fondos para asistir a dueños que: 1) SBA les rechaza préstamos porque no pueden tener más deudas y carecen de la habilidad de pago; o 2) necesitan financiamiento adicional más allá de los límites de préstamo de SBA para reparar, rehabilitar, reconstruir o reemplazar sus viviendas.

**Programa Título I de Préstamos de Reparación de Vivienda de HUD/FHA:** Este programa financiará préstamos hasta de \$25,000 a través de prestamistas participantes, con las tasas de interés actuales.

**Programa de Seguro de Rehabilitación de Hipoteca HUD/FHA Sección 203(k):** Asistencia para facilitar el financiamiento de reparación o rehabilitación a través de prestamistas participantes, con tasas de interés vigentes. En áreas de desastre, HUD ha extendido la proporción de la deuda al 60 por ciento para reclamaciones parciales a FHA. El costo de rehabilitación debe ser de por lo menos \$5,000.

**Seguro de Hipoteca para Víctimas de Desastre, HUD/FHA Sección 203(h):** Proporciona seguro de hipoteca para proteger a prestamistas del riesgo de incumplimiento en préstamos a víctimas de un desastre que cualifiquen viviendas fueron destruidas o requieren reconstrucción o reemplazo. Se pueden usar los préstamos asegurados para financiar la compra o reconstrucción de una casa familiar individual que será la residencia principal del dueño. A las víctimas del desastre no se les exige el requisito del 3 por ciento mínimo de inversión.

**Programa HOME de HUD:** Las jurisdicciones participantes pueden reprogramar fondos para proveer vivienda permanente a dueños e inquilinos con ingresos bajos que hayan sido víctimas del desastre. Los fondos se pueden usar para adquisición, construcción nueva, rehabilitación y asistencia de alquiler.

**Programa de Compra de Casa HUD 5-H:** Las ganancias de las ventas de vivienda pública (y el interés de esos beneficios) pueden ser retenidos por la Administración de Vivienda Pública y pueden usarse para asistencia de vivienda a familias de pocos ingresos. Las ganancias de

las ventas se pueden usar para construir o adquirir viviendas adicionales para la venta a familias de bajos ingresos o para ayudar a tales familias a comprar otras viviendas de dueños públicos o privados.

**Préstamos y Subvenciones de Reparación, Sección 504 de USDA/RHS:** Subvenciones y préstamos directos a residentes rurales con muy escasos ingresos para la rehabilitación y reparación de viviendas ocupadas por sus dueños. Se proporciona asistencia a dueños con ingresos muy bajos para eliminar peligros de salud y seguridad y para hacer viviendas accesibles a personas con impedimentos. Las subvenciones están disponibles a personas de 62 años de edad y mayores que no puedan pagar un préstamo. Durante una emergencia, podrían hacerse préstamos adicionales a dueños y a prestatarios para reparar instalaciones de vivienda. Los fondos están disponibles sólo si no hay fondos de FEMA disponibles. El ingreso del solicitante de un préstamo no puede exceder el límite de ingresos muy bajos (\$6,300 a \$22,650 por vivienda de un individuo, dependiendo del ingreso medio del área).

**Préstamos de Vivienda de Autoayuda USDA/RHS:** Préstamos para materiales, sitio y labor perita para ayudar a grupos de seis a ocho familias con ingresos bajos a construir sus viviendas, ayudándose mutuamente. Los solicitantes deben ser una organización sin fines de lucro, privada o pública, que proveerá sitios desarrollados a los prestatarios que cualifiquen, basado en costos de desarrollo, ubicados en el campo y en pueblos con poblaciones de 10,000 personas o menos. Lugares con una población de hasta 25,000 pueden aprobarse bajo ciertas condiciones.

**Préstamos de Alquiler Rural de USDA/RHS:** Préstamos garantizados y asegurados para construir o rehabilitar unidades de alquiler para residentes con ingreso bajo a moderado. Estos tienen que ser prestamistas aprobados por Fannie Mae, Freddie Mac y HUD, o ser una agencia estatal de financiamiento de vivienda. Los proyectos deben estar ubicados en áreas rurales.

**Préstamos Directos y Garantizados, Vivienda de Familia Individual, Sección 502 de USDA/RHS:** Préstamos directos subsidiados a residentes rurales con ingresos de muy bajos a bajos y préstamos garantizados a residentes rurales con ingresos de bajos a moderados que necesiten vivienda. RHS también puede hacer préstamos limitados para reparaciones de viviendas a través del programa de préstamo directo. Se ofrece retraso en sus préstamos a los prestatarios actuales, cuando sea necesario para recuperarse de los efectos de un desastre natural.

## *Asistencia de Infraestructura*

**Programa de Ayuda de Emergencia del DOT/FWHA:** Asistencia para la reparación de carreteras de ayuda federales y carreteras en terreno federal. La contribución estatal generalmente varía del 10 al 20 por ciento, dependiendo de la clase de ayuda federal para carreteras. No se requiere ninguna contribución estatal para reparaciones de emergencia terminadas dentro de 180 días del desastre para restaurar tránsito esencial. No se requiere ninguna contribución estatal para la reparación de carreteras en terreno federal.

**Programa de Subvención de Construcción de Infraestructura de DOC/EDA:** Subvenciones para proyectos locales de infraestructura pública. Los proyectos deben ser de nueva construcción o mejoras antes del desastre a estructuras comerciales e industriales o a infraestructura pública. Las subvenciones apoyan la retención y creación de trabajo, magnifican inversión privada y directamente contribuyen a toda la recuperación económica del área de desastre. Los costos de los fondos subvencionados son compartidos, 75 por ciento federales y 25 por ciento Estatales.

**Programa de Asistencia Pública (Infraestructura) de FEMA:** Asistencia en forma de subvenciones a gobiernos estatales y locales para remover escombros; medidas de protección de emergencia en tierras privadas y públicas; reparación o reemplazo de carreteras y puentes públicos; instalaciones de control de agua; edificios públicos y ciertos edificios privados sin fines de lucro y sus contenidos y para la reparación y restauración de parques y otras instalaciones recreativas públicas. Las subvenciones generalmente son el 75 por ciento de fondos federales y el 25 por ciento de fondos estatales. (Puerto Rico ha sido subvencionado con una proporción de costo de 90/10 debido al severo impacto económico del huracán Georges). Estas subvenciones cubrirán el costo de implementar códigos y normas de construcción vigentes y puede usarse para proveer fondos para la mitigación de estructuras afectadas.

**Programas de Agua y Disposición de Desechos de USDA:** Subvenciones más préstamos directos y garantizados para desarrollar sistemas de agua y de disposición de desechos en áreas rurales. Durante una emergencia, proporcionarán fondos para préstamos o subvenciones para reparar sistemas rurales de agua y de disposición de desechos dañados por desastres naturales. Los fondos cubren cualquier instalación que no recibió ayuda de otras fuentes para que las comunidades impactadas puedan continuar proveyendo agua potable segura y tratamiento de aguas negras.

## *Mitigación*

**Asistencia para Mitigación de Inundaciones de FEMA:** Asistencia a estados y comunidades para medidas económicas y eficaces que reducen riesgos de inundación a largo plazo a edificios asegurados bajo el Programa Nacional de Seguro por Inundación. También hay fondos para planificación de mitigación de inundaciones. La ayuda se proporciona a través de subvenciones de planificación, proyectos y asistencia técnica.

**Programa de Subvención para Mitigación de Riesgos de FEMA (HMGP):** Asistencia de subvenciones a gobiernos estatales y locales y a organizaciones privadas sin fines de lucro para implementar medidas de mitigación a largo plazo, que sean económicas y ambientalmente adecuadas y que significativamente reduzcan el riesgo de daños por desastres futuros. El costo de las subvenciones es compartido, con el 75 por ciento en fondos federales y el 25 por ciento con fondos no federales. La cantidad de fondos de HMGP disponible para cualquier desastre se limita al 15 por ciento de toda porción federal de asistencia bajo la Ley Stafford, menos los costos administrativos.

**Asistencia de Vivienda por Desastre de SBA:** Cuando SBA aprueba un préstamo de desastre a una vivienda o negocio, hasta el 20 por ciento puede agregarse al préstamo para medidas de mitigación contra desastres similares.

## *Asistencia de Vivienda*

**Programa Extenso de Subvención (Modernización) de HUD:** Se pueden reprogramar fondos a vivienda pública para atender el daño causado por un desastre. Las subvenciones están disponibles a autoridades de vivienda pública que operan recintos de vivienda de PHA con 250 o más unidades de bajos ingresos, bajo un actual Contrato Anual de Contribuciones.

**Programa de Asistencia Extensa de Mejoras de HUD:** Fondos para autoridades de vivienda más chicas para dirigirse al daño a propiedad de vivienda pública causado por un desastre. La ayuda disponible a autoridades de vivienda pública que operan recintos de vivienda de PHA con menos de 250 unidades de bajos ingresos, bajo un actual Contrato Anual de Contribuciones.

**Reserva de Emergencia del Programa de Modernización de HUD:** Los fondos pueden ser usados por agencias de vivienda pública para atender el daño a la propiedad de vivienda pública causado por un desastre e incluye reparaciones físicas, medidas de mitigación y gastos administrativos relacionados.



#### *Iniciativas de Mitigación Antes del Huracán Georges*

FEMA ha estado involucrado en labores actuales de mitigación de riesgos en Puerto Rico. Expertos especializados en mitigación de la Oficina Caribeña de FEMA en San Juan proporcionan programas educativos, mapas de cuencas y otras técnicas especializadas. Estas actividades incluyen:

- **Guía de Mitigación para Huracanes:** Esta guía se desarrolló y publicó en español a través del Instituto de Ingenieros y Agrimensores. La Guía de Mitigación para Huracanes es la primera de una serie de publicaciones que también incluirán guías de mitigación para Terremoto/Maremoto y para Inundación/Deslizamiento.
- **Libro de Colorear para Niños:** El libro de colorear explica la mitigación de múltiples riesgos y se ha distribuido a los niños de escuela por todo Puerto Rico.
- **Vídeo de Mitigación para Huracanes:** Un vídeo que trata sobre la mitigación de huracanes producido por la Defensa Civil de Puerto Rico y la Escuela de Ingeniería en Mayagüez.
- **Tormenteras:** Un proyecto de HMGP resultará en el desarrollo de mejores tormenteras, probando diferentes métodos de instalación y evaluando materiales resistentes a impacto.

Se están llevando a cabo dos tareas mayores de cartografía para Puerto Rico:

- **Re-Estudio Costero:** Junto con la Universidad de Puerto Rico, FEMA ha preparado un re-estudio extenso de riesgos costeros de inundación para todo el litoral de Puerto Rico. La adopción de los Mapas de Tasas de Seguros por Inundación (FIRM, por sus siglas en inglés) revisados, basados en este estudio, se espera en 1999.
- **Estudio de Ríos:** FEMA actualmente está desarrollando análisis hidrológicos e hidráulicos revisados de cinco cuencas fluviales. Este estudio apoya las tareas de mitigación para inundación en reacción al huracán Hortense e incluye las cuencas del Río Coamo, Río La Plata, Río Guamaní, Río Nigua y Río Bayamón. Los resultados del estudio se usarán junto con datos del Sistema de Información Geográfica proporcionados por la Junta de Planificación de Puerto Rico para revisar el Estudio de Seguro por Inundación y FIRM a lo largo de las vertientes afectadas.

#### *Acción Comunitaria para Evitar Pérdidas Futuras*

Mitigar pérdidas futuras sólo se logrará como resultado de las comunidades que deciden protegerse y proteger a sus niños, nietos y

negocios de desastres futuros. Estas decisiones se tomarán conforme cada edificio dañado se repare, cada estructura destruida se reconstruya y se hacen modificaciones a cada edificio ileso para evitar pérdidas. Algunos de los pasos que las comunidades pueden tomar incluyen:

- diseñar edificios según los códigos modernos de construcción;
- asegurar que edificios nuevos se permitan, construyan e inspeccionen siguiendo los códigos modernos de construcción;
- actualizar el sistema de energía eléctrica para que se pueda restaurar la electricidad más rápidamente y para que los servicios críticos como el agua y los sistema de alcantarillados sean menos vulnerables a interrupciones;
- reinstalar mejoras a edificios actuales para que los techos no sufran daños durante huracanes y terremotos;
- evitar el desarrollo en áreas con alto riesgo de peligros y tomar precauciones especiales para edificios que ya existen en tales áreas; y
- colaborar con la industria privada de seguros para proveer adiestramiento al público sobre el seguro por inundación y su protección financiera a dueños, inquilinos y dueños de negocios.

Ejemplos de éxitos de mitigación se presentan más adelante para ilustrar esfuerzos anteriores de mitigación que resultaron ser beneficiosos para reducir pérdidas durante el huracán Georges.

### *Historias de mitigación exitosas después del huracán Georges.*

#### *Adquisición de Propiedad*

En Ponce, Puerto Rico, FEMA y el Gobierno de Puerto Rico colaboraron para adquirir 88 propiedades en el barrio del Cerro Santo Tomás. Estas estructuras, además de ser severamente afectadas por inundaciones del huracán Hugo, también fueron identificadas como propiedades con alto riesgo de derrumbamiento. Como resultado de esta inversión total de \$1.5 millones, los residentes de estas propiedades fueron trasladados a donde no estuvieran en peligro de perder sus vidas o su propiedad y no ocurrió ningún daño grave durante el huracán Georges. Además, los derrumbamientos que han ocurrido desde la adquisición de las propiedades no resultaron en la pérdida de vida o propiedad que se había sufrido previamente.

### *Retroinstalaciones a Escuelas*

FEMA proporcionó aproximadamente \$2.5 millones para reforzar más de 1,600 escuelas después del huracán Hugo. Esto significa que más de tres cuartas partes de las escuelas en Puerto Rico han sido reforzadas contra los riesgos de viento y sísmicos. Es debido a éstas medidas de mitigación que muchas de estas escuelas son seguras para usarse como albergues provisionales y la razón por la que el gobernador pudo reabrir el sistema escolar el lunes 28 de septiembre de 1998, sólo 6 días después de que azotó el huracán.

### *Proyectos de Control de Inundaciones*

En las cuencas de los Río Bucana y Río Cerrillos, que descargan en Ponce, la segunda ciudad más grande de Puerto Rico, 27 pulgadas de lluvia cayeron el 21 de septiembre. Los estimados preliminares indican que proyectos de control de inundaciones evitaron más de \$100 millones en daños en Ponce. Los funcionamientos exitosos del dique de Cerrillos y de los encauces del Portugués y de Bucana evitaron la mayoría de los daños. La elevación del nivel de agua inundante en el dique Cerrillos subió casi 30 pies en 15 horas. Sin el dique de Cerrillos y los encauces del Portugués y de Bucana, que fluían con toda su capacidad durante la tormenta, las aguas de inundación hubieran alcanzado los 4½ pies de profundidad en el centro de la ciudad de Ponce.



## Éxitos de Mitigación Observados Luego del Huracán Georges

### Edificios de Concreto Reforzado con Sistemas de Techos de Concreto



Los edificios comerciales de concreto de una elevación mediana a alta que fueron reforzados no sufrieron daños estructurales.



En general, las viviendas residenciales de concreto reforzado con sistemas de techos de concreto reforzado no sufrieron daños estructurales.



Los edificios de concreto reforzado, hasta aquellos vulnerables a exposición al viento (como el de la colina), sufrieron poco daño estructural (note las tormenteras). Los edificios de madera con menos exposición al viento fueron severamente dañados o destruidos .

### Fijadores y Cerrojos



Las viviendas en la isla de Culebra que fueron retroprovistas con grapas de huracán luego de los huracanes Marilyn y Hortense, sufrieron pocos daños durante el huracán Georges.

## Los Sistemas de Protección de Ventanas



*Estas ventanas están equipadas con tormenteras con barras de apoyo permanente que se fijan a la pared con cerrojos colocados muy cerca uno de otro. Edificios residenciales y comerciales con tormenteras metálicas de varios diseños y materiales sufrieron pocos daños.*

## Sistemas de Piso/Conexiones de Cimientos



*Ciertas viviendas con estructuras de madera construidas luego del huracán Marilyn fueron diseñadas con mayor atención a la ruta de la carga. Este es un ejemplo de una vivienda con estructura de madera y con un sistema de piso que conecta adecuadamente las vigas y travesaños de soporte a la columna de cimientos vertical.*



*Algunos residentes protegieron exitosamente sus ventanas con tormenteras de madera. Esta casa tiene tormenteras de madera contrachapada con visagras.*



*Las tormenteras enrolladas son otro tipo de tormenteras.*

# Apéndice F

## Lista de Acrónimos

ARPE	Administración de Reglamentos y Permisos
BPAT	Equipo de Evaluación de Funcionamiento de Edificios
CDBG	Subvención en Bloque de Desarrollo Comunitario
CRP	Programa de Reserva de Conservación
CSA	Compañía de Seguro Agrícola
DNER	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
DOC	Departamento de Comercio
DOD	Departamento de Defensa
DOE	Departamento de Energía
DOL	Departamento del Trabajo
DOT	Departamento de Transportación
DUA	Asistencia de Desempleo por Desastre
EDA	Administración de Desarrollo Económico
EM	Préstamos de Emergencia de USDA
ER	Ayuda de Emergencia
FEMA	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
FHA	Administración Federal de Vivienda
FHWA	Administración Federal de Carreteras
FIRM	Mapa de Tasas de Seguro por Inundación
FMA	Asistencia para Mitigación por Inundaciones
FSA	Agencia de Servicio Agrícola
FTA	Agencia Federal de Tránsito
FY	Año Fiscal
HMGP	Programas de Subvención para Mitigación de Riesgos
HOME	Sociedades de Inversión de HOME
HUD	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano
ICBO	Conferencia Internacional de Funcionarios de Construcción
ICC	Costo Incrementado de Cumplimiento
IFG	Subvención Individual y Familiar
JTPA	Acta de Sociedad de Adiestramiento para el Trabajo
MRS	Normas Mínimas de Carreteras
NAP	Programa de Asistencia por Desastre de Cosechas No Aseguradas
NFIP	Programa Nacional de Seguro por Inundación
NRCS	Servicio de Conservación de Recursos Naturales
PATH	Sociedad para el Avance de la Tecnología en Vivienda
AEE	Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico
DTOP	Departamento de Transportación y Obras Públicas de Puerto Rico
JPPR	Junta de Planificación de Puerto Rico
R&D	Investigación y Desarrollo
RBS	Servicio de Negocios Cooperativos Rurales
RHA	Servicio de Vivienda Rural
RMA	Agencia para el Manejo de Riesgos
SBA	Administración de Pequeños Negocios

TR	Departamento del Tesoro
UBC	Código Uniforme de Construcción
USACE	Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos
USDA	Departamento de Agricultura

